ISSN: 2594-6153

Pesca Artesanal X Geração de Resíduos Sólidos: Um Estudo de Caso Realizado no Litoral de São Paulo

Sueli Silva Souza[1], Laura Roberta Sarmento de Barros[1], Juliana Andrade de Sousa[1], Álison Luís Cara[1], Paloma Kachel Gusso Choueri[1,2]

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

[2]Universidade Estadual Paulista (UNESP), Santos-SP, Brasil

E-mail: sukinhasouza@hotmail.com

Resumo

A atividade pesqueira nas praias do Guarauzinho e Arpoador, no Parque Estadual do Itinguçu/Mosaico de Unidades de Conservação Jureia-Itatins, Peruíbe, litoral sul do Estado de São Paulo é de subsistência e artesanal. Apesar de ser uma atividade sem grandes fins comerciais, todavia de grande importância para a comunidade caiçara, os resíduos pesqueiros impactam a vida marinha local. Este estudo teve como objetivo identificar e quantificar os resíduos sólidos desta atividade. O método de coleta nas duas praias foram transectos de 100m x 300m. Totalizaram-se 52 (cinquenta e dois) itens. Dentre os itens coletados os pedaços de poliestireno expandido (isopor) representaram 44,23% e os pedaços de cordas de plásticos 32,69%. Para amenizar os impactos gerados são necessárias iniciativas de reaproveitamento, reciclagem e de Educação Ambiental que envolva todos os atores sociais destas localidades.

Palavras-chave: atividade pesqueira; resíduos pesqueiros; vida marinha; reciclagem; Educação Ambiental.

Artisanal Fishing vs. Solid Waste Production: A Case Study Conducted on the Coast of São Paulo

Abstract

Fishing activity on the beaches of Guarauzinho and Arpoador, in Parque Estadual do Itinguçu/Mosaico de Unidades de Conservação Jureia-Itatins, Peruíbe, south coast of São Paulo State is subsistence and artisanal. Despite being a non-commercial activity, but a great importance to the Caiçara Community, fishing waste impacts local marine life. This study aimed to identify and quantify the residues included in this activity. The collection method in both beaches was 100m x 300m transects. Total 52 items (fifty-two). Items collected as pieces of Styrofoam represent 44.23% and pieces of plastic rope 32.69%. To reduce the impacts generated, it is necessary to reuse, recycling and Environmental Education with initiatives that involve all social actors in these locations.

Keywords: fishing activity; fishing waste; marine life; recycling; Environmental Education.

Introdução

A pesca é uma das práticas mais antigas da história da humanidade. Essa atividade reúne saberes que foram construídos a partir da apropriação e observação da

natureza através das marés, correntes, estações, luas, peixes, crustáceos, moluscos, técnicas, instrumentos, conhecimentos, artes e tecnologia [2]. No Brasil a atividade pesqueira artesanal está subordinada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, através da Secretaria de Aquicultura e Pesca [1]. A atividade pesqueira no Parque Estadual do Itinguçu/Mosaico de Unidades de Conservação de Jureia Itatins, em Peruíbe, litoral sul do Estado de São Paulo, mais especificamente nas praias do Guarauzinho e Arpoador, está relacionada à pesca de subsistência e artesanal praticada pela população tradicional caiçara [3]. Apesar de se tratar de uma atividade de subsistência e artesanal, essencial para a economia e alimentação das comunidades caiçaras, essa prática também pode ser uma fonte geradora de resíduos que podem eventualmente ter seu descarte realizado de forma incorreta. A questão do lixo marinho é particularmente crítica, pois esses materiais podem afetar a fauna do local. A presença de plástico no organismo pode ser prejudicial aos organismos, pois pode afetar funções vitais dos indivíduos [8]. Os pedaços de plásticos maiores, também representam uma ameaça para estes animais marinhos, uma vez que estes podem emaranhar-se nos detritos plásticos, bem como, enredar-se nas redes de pesca e nas linhas perdidas no mar. A maior parte destes animais não sobrevive, porque não conseguem subir à superfície das águas para respirar, fugir dos predadores e alimentar-se [4].

Objetivos

O presente estudo tem como objetivos identificar e quantificar os resíduos sólidos provenientes das atividades pesqueiras nas praias do Guarauzinho e Arpoador, ambas no Parque Estadual do Itinguçu/Mosaico de Unidades de Conservação de Jureia-Itatins, Peruíbe, litoral sul do Estado de São Paulo.

Material e Métodos

Foram coletados resíduos sólidos provenientes da atividade pesqueira em 2 praias do litoral de São Paulo, Brasil.: i) praia do Guarauzinho (24º22`02.60”S 47º00`39.74”O e 24º 22`42.73”S 47º01`09.51”O) e ii) praia do Arpoador (24º23`22.71”S47º00`41.71”O e 24º23`50.98”S 47º00`34.46”O). Para tal avaliação, foram realizados, em junho de 2019, 3 transectos de 100m (**P1, P2** e **P3**) cada um, totalizando 300m em cada uma das duas praias estudadas. Foram considerados como lixo proveniente da atividade pesqueira os seguintes itens: boia de isopor para rede, boia de plástico para rede, carretel de plástico,

ISSN: 2594-6153

corda de plástico, corda de plástico e tecido, corda de tecido, embalagem plástica de óleo de motor, pedaços de isopor, rede de plástico e tapete sintético para barco. Os resultados foram avaliados através da frequência de ocorrência destes resíduos sólidos.

Resultados

Na praia do Guarauzinho foram coletados seis tipos de resíduos; cordas de plásticos, embalagem plástica de óleo de motor, pedaços de isopor, rede de plástico, tapete sintético de barco e boia de plástico para rede.

Os itens “Corda de plástico” e “Pedaços de Isopor” representam cada um 35% do total de resíduos sólidos coletados. Em seguida, o destaque é para o item “Boia de plástico para rede” que representa 15% do total coletado. Por último, os itens “Embalagem plástica de óleo para motor”, “Rede de plástico” e “Tapete sintético de barco”, representam isoladamente 5% do total do lixo pesqueiro coletado na praia do Guarauzinho.

Na praia do Arpoador foram registrados sete tipos de resíduos: cordas de plásticos, corda de tecido, corda de plástico e tecido, pedaços de isopor, boia de isopor para rede, boia de plástico para rede e carretel plástico de linha de pesca.

Os principais resíduos encontrados no meio ambiente da praia do Arpoador foram os itens “Pedaços de isopor” que representam 50% do total dos itens coletados. Em seguida, o destaque é para o item “Corda de plástico” que representa 32% dos itens. O item “Boia de isopor para rede” representa 6% do total coletado. Por último, os itens “Corda de tecido, “Corda de tecido e plástico”, “Boia de plástico para rede” e “Carretel plástico de linha de pesca”, representam cada um 3% dos itens coletados.

Foram coletados nas praias do Guarauzinho e do Arpoador 10 tipos distintos de resíduos pesqueiros, que juntos se somam em 52 resíduos pesqueiros. Destes, 44,3% são de pedaços de isopor, em seguida aparecem as cordas de plásticos representando 32,69% do total da coleta. As boias de plásticos representam 7,69%, as boias de isopor representam 3,84% e por último, o carretel de plástico, a corda de plástico e tecido, a corda de tecido, a rede de plástico e o tapete sintético representam cada um 1,92%.

Discussão

Os resíduos pesqueiros resultantes das atividades realizadas nas praias do Guarauzinho e Arpoador demonstram que apesar da pesca ser artesanal e de subsistência, sem larga produção industrial estas também impactam negativamente o meio ambiente local. Nestes locais os resíduos pesqueiros são trazidos através das marés ou são descartados indevidamente pelos próprios pescadores, acumulando-os nas encostas das matas e prendendo-os às matérias orgânicas tais como: folhas, galhos, tocos [9].

As cordas de plásticos e os pedaços de isopor foram os resíduos sólidos mais encontrados nas duas praias estudadas. Estes dois materiais são produtos derivados do petróleo, produzidos através das indústrias de plásticos podem ser uma grande ameaça para a vida marinha destas localidades, pois além do que foi exposto acima: i) risco de ingestão e ii) enredamento tais produtos podem se associar com outros contaminantes presentes no ambiente podendo causar toxicidade e efeitos em todo o ecossistema [10].

Considerando que os pescadores são importantes representantes sociais para o desenvolvimento sustentável de uma localidade estes devem ser envolvidos no processo de conscientização ambiental destes ambientes marinhos. Para amenizar os impactos gerados por tal atividade, a Educação Ambiental desempenha importante função, gerando através das universidades e movimentos sociais, tais como: sindicatos, segmentos religiosos, associação de moradores e entidades ambientais, ações que envolvem a comunidade local em prol da preservação ambiental [5]. Atualmente já existem tanto no Brasil como no exterior projetos de educação ambiental que objetivam reaproveitar os resíduos pesqueiros [6,7]. Iniciativas como estas contribuem para diminuição dos impactos dos resíduos pesqueiros descartados nos ambientes marinhos e no desenvolvimento econômico da localidade.

Conclusão

O presente estudo demonstrou que os resíduos resultantes das atividades pesqueiras podem representar uma ameaça para a vida marinha das praias do Guarauzinho e Arpoador. Dos 52 resíduos pesqueiros coletados, 17 destes foram de pedaços de cordas de plásticos, o que representa 32,69%. Os pedaços de isopor somam-se a 23 exemplares coletados o que corresponde a 44,23% do total de todos os itens coletados.

Referências

1. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: https://agricultura.gov.br/assuntos/aquicultura-e-pesca/pesca-no-brasil. Acesso: 09/07/2019.
2. Instituto de Pesca do Estado de São Paulo. Disponível em: https://www.pesca.sp.gov.br/ip-na-midia/249-sobre-a-pesca-e-o-homem-no-brasil. Acesso: 09/07/2019.
3. Guia de Áreas Protegidas. Disponível em: https://guiadeareasproetegidas.sp.gov.br/ap/pe-itingucu-nucleo-arpoador. Acesso:

   09/07/2019.

4. European Environmental Agency. Disponível em: https://www.eea/pt/sinais-da-aee/sinais-2014/em-analise/o-lixo-nos-nossos-mares. Acesso: 09/07/2019.
5. Carvalho, ICM. A Invenção do Sujeito Ecológico: Sentido e Trajetórias em Educação Ambiental. Tese (Doutorado). Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 225p. 2011.
6. Associação de Artesãos do Concelho de Odemira – Portugal – Projeto "Pescarte". Disponível em: http://cacoartesanato.pt/pescarte/. Acesso: 13/07/2019.
7. Mulheres Artesãs da Enseada da Baleia, 2019. Disponível em: http://enseadadabaleia.blogspot.com. Acesso: 12/07/2019.
8. 8.Revista Época. . Disponível em: http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EMI88933-15224,00-RESTOS+DE+PLASTICO+LIBERAM+SUBSTANCIAS+TOXICAS+NO+OCEANO.html. Acesso: 28/09/2019.
9. Diegues, ACS. A pesca artesanal no litoral brasileiro: cenários e estratégias para sua sobrevivência. São Paulo: IO/USP/Ford/ IUCN, 1988.
10. Li, WC.; Tse, HF.; Fok, L. Plastic waste in the marine environment: A review of sources, occurrence and effects. Science of the Total Environment. 566–567p. 333–349p. 2016.