



“PROCURANDO TUBARÕES”: RELATO DE UMA AÇÃO EDUCATIVA NO AQUÁRIO DE SÃO PAULO

JULIA DOS REIS FEITOSA; RAPHAEL ROMANO FERREIRA

RESUMO

A carência de informação sobre a importância dos tubarões faz com que muitas pessoas tenham uma visão distorcida desses animais. As disseminações dessas ideias equivocadas estimulam, o estereótipo desses animais como “assassinos”, o que acaba prejudicando diretamente os esforços de conservação das espécies de tubarões. Neste parâmetro, a Educação Ambiental surge como forma de conscientizar, ensinar e incentivar o pensamento sobre uma determinada realidade. Os espaços não formais de educação como zoológicos, aquários e museus contribuem de maneira positiva para um processo de aprendizagem eficaz. Com o objetivo de desmistificar o medo e a visão negativa do público com relação aos tubarões e apontar a importância destes animais no ecossistema marinho, este relato de experiência traz a descrição de uma ação educativa realizada no Aquário de São Paulo sobre as espécies de tubarões que vivem ou percorrem os recifes de corais. A ação, intitulada "Procurando Tubarões", utilizou uma abordagem lúdica para envolver o público e incentivar o aprendizado de maneira interativa e divertida. A atividade baseou-se através de cartões entregues ao público com imagem associada a um “mapa do tesouro”. Para garantir a aderência do público, buscou-se abranger todas as faixas etárias durante a atividade. A atividade descrita foi realizada no mês de julho, período de férias escolares. Ao finalizar o percurso, foi observado o *feedback* positivo dos acompanhantes e a absorção do conhecimento entre as crianças participantes. Concluiu-se que o objetivo da atividade foi alcançado ao transmutar a visão errônea dos tubarões de serem seres maléficos para uma visão amistosa de animais amigáveis e importantes. Nota-se a relevância da ampliação de ações educativas em espaços como o Aquário de São Paulo, de modo que atendam, de forma lúdica, todo o público visitante, a fim de garantir uma experiência única e educativa, além de impulsionar o compartilhamento do conhecimento adquirido para as demais comunidades.

Palavras-chave: educação ambiental; tubarões; desmistificação; conservação marinha; atividade lúdica.

1 INTRODUÇÃO

Há muito tempo, os tubarões são vistos pelo público como animais assustadores e extremamente perigosos, despertando uma aversão ao animal e afastando o público da compreensão sobre a importância dessas espécies nos ecossistemas marinhos, dificultando a conservação da mesma (Muter *et al.*, 2012).

A carência de informação sobre a importância dos tubarões faz com que muitas pessoas tenham uma visão distorcida desses animais, enxergando-os somente como figuras maléficas, reforçado pela mídia sensacionalista, especialmente após encontros envolvendo tubarões (Dantas, 2016). As disseminações dessas ideias equivocadas estimulam o estereótipo desses animais como “assassinos”, o que acaba prejudicando diretamente os esforços de conservação das espécies de tubarões (Gonçalves e Apolinário, 2024).

Os tubarões fazem parte da subclasse *Elasmobranchii* (elasmobrânquios) e

desempenham papéis variados nos oceanos. Como predadores de topo de cadeia alimentar, exercem um importante papel na manutenção do equilíbrio ecológico e saúde geral dos cardumes de peixes e de recifes de corais, atuando na regulação de populações de outras espécies marinhas (Bornatowski, Braga e Vitule, 2014; Simpfendorfer *et al.*, 2023).

Porém, diversos elementos implicam no declínio populacional dessas espécies, incluindo a pesca comercial e predatória, perda e degradação de habitat e mudanças climáticas (Muter *et al.*, 2012). Na pesquisa de Simpfendorfer *et al.* (2023), o tubarão-lixo (*Ginglymostoma cirratum*) apresentou os maiores níveis de declínio global, não sendo encontrado em cerca de 70% dos locais onde eram esperados. Já o tubarão-galha-preta-de-recife (*Carcharhinus melanopterus*) e o tubarão-de-pontas-brancas-de-recife (*Triaenodon obesus*) estão ausentes em cerca de 65% da área global pesquisada (Simpfendorfer *et al.*, 2023).

As populações de tubarões-mangona (*Carcharias taurus*) foram fortemente reduzidas em várias regiões do mundo, incluindo o Sudeste da Austrália e o Noroeste do Atlântico (Lucifora, Menni e Escalante, 2002). Especificamente no Brasil, o tubarão-mangona foi amplamente capturado no passado ao longo da ilha de Santa Catarina, através da pesca artesanal, prática comum das populações tradicionais litorâneas (Santos, Faria-Junior e Freitas, 2019).

O tubarão-zebra (*Stegostoma tigrinum*) enfrenta um declínio populacional significativo devido à pesca comercial intensa. Globalmente, a espécie é considerada ameaçada (Blaber *et al.* 2009; IUCN, 2000).

Neste parâmetro, a Educação Ambiental surge como forma de conscientizar, ensinar e incentivar o pensamento sobre uma determinada realidade. A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), criada pela Lei nº 9.795/99, define a Educação Ambiental como os processos pelos quais indivíduos e comunidades desenvolvem valores, conhecimentos, habilidades e atitudes para a conservação ambiental (BRASIL, 1999; Zanini *et al.*, 2021).

Os espaços não formais de educação como zoológicos, aquários e museus contribuem de maneira positiva para um processo de aprendizagem eficaz (Rodrigues e Cardon, 2017). A aprendizagem fora do ambiente escolar implica em uma educação cidadã promissora para a disseminação do conhecimento (Dantas, 2016).

Com o objetivo de desmistificar o medo e a visão negativa do público com relação aos tubarões e apontar a importância destes animais no ecossistema marinho, este relato de experiência traz a descrição de uma ação educativa realizada no Aquário de São Paulo sobre as espécies de tubarões que vivem ou percorrem os recifes de corais e encontram-se em exposição no Aquário.

Os tubarões abrangidos na ação educativa foram as seguintes espécies: tubarão-mangona, tubarão-lixo, tubarão-galha-preta-de-recife e tubarão-zebra.

2 RELATO DE CASO/EXPERIÊNCIA

Para o desenvolvimento da ação educativa, foi realizada uma atividade lúdica nas dependências do Aquário de São Paulo, localizado na capital do estado de São Paulo, visando a participação ativa dos visitantes e promover o conhecimento e a conscientização sobre a importância dos tubarões. A ação, intitulada "Procurando Tubarões", utilizou uma abordagem lúdica para envolver o público e incentivar o aprendizado de maneira interativa e divertida.

A atividade foi apresentada e guiada por educadores ambientais colaboradores do aquário, capacitados para realizar a abordagem e atendimento dos visitantes. Para garantir a aderência do público, buscou-se abranger todas as faixas etárias durante a atividade. A atividade descrita foi realizada no mês de julho, período de férias escolares, entre os dias 01 a 22 de julho de 2024.

A atividade baseou-se através de cartões entregues ao público com imagem associada

a um “mapa do tesouro”. O objetivo foi de seguir as pistas do mapa durante o percurso da visita ao aquário. As pistas estavam associadas ao local do aquário onde estaria posicionado um educador ambiental que conceberia informações sobre uma espécie de tubarão e indicava o caminho para o encontro do próximo educador. O título da atividade foi denominado de “Procurando Tubarões”.

Figura 1 - Imagem ilustrativa do mapa.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Para registrar o encontro das pistas e do educador, no verso do mapa continha um “cartão postal” com foto identificação e nomes dos tubarões representantes da atividade. O educador responsável por transmitir a informação utilizou um carimbo personalizado com a logo do aquário para contabilizar o encontro da pista e seguir para a próxima.

Figura 2 - Imagem ilustrativa do verso do cartão.



Fonte: Elaborado pelo autor.

As falas dos educadores foram definidas anteriormente para que todos da equipe mantivessem as mesmas informações transmitidas. A equipe também foi revezada nos pontos

das pistas.

A primeira pista do mapa encontrava-se no setor de água doce e foi ilustrada com a imagem de um jacaré. O primeiro educador encontrava-se posicionado próximo ao recinto jacaré-do-pantanal e ao entregar o cartão aos visitantes, juntamente com a explicação da atividade, também registrava o primeiro carimbo que representava o tubarão-zebra, informando uma curiosidade sobre a biologia da espécie. Logo em seguida, indicava através de uma “charada”, em qual setor seria encontrado o próximo educador.

Figura 3 – Educador indicando a próxima pista.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao encontrar todas as pistas e registrar todos os carimbos com os educadores, os participantes concluíam a “missão” e retiravam no final do passeio um adesivo com o desenho de um tubarão animado e escrito a mensagem “Sou amigo dos tubarões”. O adesivo representava um selo como oficialização da participação do visitante na atividade e integração ao clube fictício “Amigos dos Tubarões”.

O adesivo foi entregue por um educador ambiental que enfatizava a importância da proteção e conservação dos tubarões e oceanos. Incentivando também, a disseminação do conhecimento absorvido durante a atividade para familiares e amigos, contribuindo com a conservação das espécies.

Figura 4 – Etapa final da atividade.



Legenda: A) Adesivo “sou amigo dos tubarões” para completar o cartão postal; B) Educadora entregando o adesivo para o participante.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A atividade foi realizada durante todo o mês de julho de 2024, mês de férias escolares e consequentemente maiores concentração de público visitante no aquário.

Para a realização da ação, foram confeccionados dez mil cartões e quarenta mil adesivos, dos quais 100% dos cartões e 80% dos adesivos foram entregues. Segundo dados da instituição, no mês de julho foram recebidos oitenta mil visitantes.

3 DISCUSSÃO

Buscou-se durante a atividade utilizar uma linguagem que atraísse o público com palavras como “brincadeira”, “desafio”, “completar a missão” e “participar do clube”. A promoção do lúdico na atividade foi de grande atratividade para o público, oferecendo uma sensação de busca desafiadora por um objetivo final. As “charadas” impostas nas dicas das pistas também foram trabalhadas a fim de instigar o público ao pensamento cognitivo.

Os jogos utilizados em metodologias educativas se baseiam no lúdico, que proporciona diversão e prazer, e o educativo, que proporciona o ensino e compreensão de uma ideia (Kishimoto, 1994). O jogo pode estimular a diversão e esforço espontâneo para alcançar o objetivo da atividade, além de estimular o pensamento e organização do tempo e espaço e trabalhar a sensibilidade visual, coordenação motora e cognitiva. Também desenvolve habilidades como o respeito às regras, senso de responsabilidade e iniciativa (Fernandes, 2010).

Ao atrair as crianças para a brincadeira, os acompanhantes adultos também demonstraram interesse em participar da atividade e foram fundamentais para que a atividade ocorresse de maneira satisfatória. Notou-se uma interação social entre famílias e amigos que participaram juntos da atividade de modo a praticarem a cooperação entre si.

Dentre as dificuldades enfrentadas durante a ação, pode-se citar que, inicialmente os cartões foram entregues diretamente às crianças, independentemente da idade, o que resultou na perda de alguns cartões durante o percurso. Após notar a importância do controle nas entregas, a estratégia modificou-se para serem entregues cartões somente para os acompanhantes, no caso de estarem com crianças menores, estimulando também a participação e colaboração ativa dos acompanhantes com as crianças. Após essa mudança, notou-se maior eficácia na chegada dos participantes no final do percurso da brincadeira, além da maior acessibilidade e participação de crianças PCD 's (Pessoas com Deficiência) acompanhadas.

Durante o percurso, foi observado o *feedback* positivo dos acompanhantes e a absorção do conhecimento entre as crianças participantes. A criação do “Clube de Amigos dos Tubarões” foi de suma importância para o estímulo da imaginação e sensação de pertencimento para os participantes, além do acolhimento do tubarão como um animal amigável e importante para os ecossistemas marinhos. A oferta do cartão e adesivo como itens de lembrança ao ficarem permanentemente com os visitantes também foi recebida positivamente por eles.

Sendo assim, entende-se que o objetivo da atividade foi alcançado ao transmutar a visão errônea dos tubarões de serem seres maléficos para uma visão amistosa de animais amigáveis e importantes.

Tendo consciência da importância do desenvolvimento de atividades educativas em espaços não formais de educação como zoológicos e aquários, nota-se a relevância da ampliação de ações educativas em espaços como o Aquário de São Paulo, de modo que atendam, de forma lúdica, todo o público visitante, a fim de garantir uma experiência única e

educativa, além de impulsionar o compartilhamento do conhecimento adquirido para as demais comunidades.

4 CONCLUSÃO

A atividade "Procurando Tubarões" realizada no Aquário de São Paulo exemplifica como a Educação Ambiental pode ser divertida e eficaz ao engajar diferentes faixas etárias do público geral por meio de experiências lúdicas, além de ser uma aliada aos esforços para a conservação das espécies marinhas.

Discutir os resultados e as possíveis melhorias dessa ação pode abrir caminho para o desenvolvimento de novas iniciativas educacionais voltadas à conservação da vida marinha.

REFERÊNCIAS

BLABER, S. J. M.; DICHMONT, C. M.; WHITE, W.; BUCKWORTH, R.; SADIYAH, L.; ISKANDAR, B.; NURHAKIM, S.; PILLANS, R.; ANDAMARI, R.; DHARMADI.; FAHMI. Elasmobranchs in southern Indonesian fisheries: the fisheries, the status of the stocks and management options. **Springer Science Business Media B.V.** 2009. Acesso em: ago. de 2024.

BORNATOWSKI, H.; BRAGA, R. R.; VITULE, J. R. S. Threats to sharks in a developing country: The need for effective and simple conservation measures. 2014. Associação Brasileira de Ciência Ecológica e Conservação. **Elsevier Editora Ltda.** Acesso em: ago. de 2024.

DANTAS, S. K. B. O. **Turistas e tubarões: a Educação Ambiental como aliada para uma convivência saudável.** Trabalho de conclusão de curso. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. 2016. Disponível em:<<https://diversforsharks.com.br/wp-content/uploads/2018/12/TCC-Final-Stephanie-Kolesza.pdf>>. Acesso em: ago. de 2024.

FERNANDES, N. A. **Uso de jogos educacionais no processo de ensino e de aprendizagem.** Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Alegrete - RS. 2010. Disponível em:<<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/141470/000990988.pdf?sequence=1>>. Acesso em: ago. de 2024.

GONÇALVES, L. R.; APOLINÁRIO, M. O. Filmes infantis como ferramenta para a desmistificação da temática sobre tubarões no ensino de Zoologia. **Research, Society and Development**, v. 13, n.5, e9713545805, 2024. Disponível em:<<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/45805/36472>>. Acesso em: ago. de 2024.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O jogo e a Educação Infantil.** São Paulo: Pioneira, 1994. Acesso em: ago. de 2024.

LUCIFORA, L. O.; MENNI, R. C.; ESCALANTE, A. H. Reproductive ecology and abundance of the sand tiger shark, *Carcharias taurus*, from the southwestern Atlantic. **ICES Journal of Marine Science**, 59: 553–561. 2002. Acesso em: ago. de 2024.

MUTER, B. A.; GORE, M. L.; GLEDHILL, K. S.; LAMONT, C.; HUveneERS, C. Australian and U.S. News Media Portrayal of Sharks and Their Conservation. **Conservation**

Biology, Volume 27, No. 1, 187–196. 2012. Society for Conservation Biology. Acesso em: ago. de 2024.

SANTOS, M. C.; FARIA-JUNIOR, E.; FREITAS, R. H.A. Reconhecimento etnoecológico sobre o tubarão-mangona *Carcharias taurus* sob a perspectiva de pescadores artesanais da grande Florianópolis - SC, Brasil. **Revista Nordestina de Biologia** Volume 27, número 1, 2019. Acesso em: ago. de 2024.

SIMPFENDORFER, C. A. et al. Widespread diversity deficits of coral reef sharks and rays. **Science**. Vol 380. 2023. Disponível em:<<https://www.science.org/doi/10.1126/science.ade4884>>. Acesso em: ago. de 2024.

ZANINI, A. M.; SANTOS, A. R.; MALICK, C. M.; OLIVEIRA, J. A.; ROCHA, M. B. Estudos de percepção e educação ambiental: um enfoque fenomenológico. **Pesquisa em Educação e Ciências**. V. 23. Belo Horizonte, 2021. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/eped/a/M8SfznHDFxysDyRbsyYrZJz/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: ago. de 2024.