



SANTA TARTARUGA: ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NA CONSERVAÇÃO DA TARTARUGA-VERDE (*Chelonia mydas*) NA BAÍA BABITONGA.

Autores: Isis Cristine Mueller DA SILVA¹; Anita Torronteguy FERREIRA¹; Marta Jussara CREMER²; Sandro Augusto Rhoden³.

Identificação autores: 1- Bolsista Ensino Médio (Edital APL/14-2022); 2- Coordenadora do Projeto TABMAR/Univille; 3 – Coordenador do Projeto IFC/SFS.

Avaliação na modalidade: Extensão

Nível: Médio

Área do conhecimento/Área Temática: Meio Ambiente

Palavras-chave: *Chelonia mydas*; microbiota; jogo didático; gene 16S; Conservação.

Introdução

O estuário Baía Babitonga localiza-se na região norte de Santa Catarina e banha os municípios de Joinville, Araquari, Garuva, Balneário Barra do Sul, Itapoá e São Francisco do Sul. Com uma lâmina d'água de 160 Km², em seu interior estão várias ilhas, lajes e planícies de maré. A Baía é cercada internamente por manguezais que servem de berçário para a reprodução de muitas espécies na região (Cremer, 2015).

É neste rico ambiente, o lar temporário da tartaruga verde, objeto de estudo deste projeto. Dentre as características básicas da espécie *Chelonia mydas* incluem a presença de um par de escamas pré-frontais e outros quatro pares pós-orbitais na cabeça, quatro pares de escudos laterais justapostos na carapaça e quatro pares inframarginais no plastrão. A coloração relacionada a carapaça pode-se apresentar bem variável nos adultos, podendo ser de tons verde-acinzentado ao marrom amarelado, com estrias radiais em cada placa córnea, sendo o ventre branco amarelado (Pritchard e Mortimer, 1999).

A compreensão da relação de saúde e doença está mudando para os processos que influenciam a composição do microbioma. Vários itens foram estabelecidos, incluindo filogenia, fisiologia, dieta e exposição aos antimicrobianos (Ley et al., 2008).

A maior parte das informações disponíveis na literatura sobre a espécie, provém de fêmeas em atividade reprodutiva e de encalhes, pela facilidade de acesso aos animais. São escassas as informações sobre sua taxa de crescimento de indivíduos hígidos na fase juvenil, pela dificuldade em acessá-los nesta fase da vida. Ao longo de 2019 até o presente momento, a equipe do Laboratório de Ecologia e Conservação de Tetrápodes Marinhos e Costeiros, da Univille, realizou com sucesso campanhas mensais de captura e marcação da *Chelonia mydas* (tartarugas-verdes) na Baía Babitonga. Um dos objetivos deste estudo, é compreender a relação da composição da microbiota, com a saúde desta espécie.

Desta forma, levando em consideração a importância da Baía Babitonga, no seu contexto de conservação, cultural, histórico, econômico e social; o atual estado de conservação da tartaruga-verde, a necessidade de compreensão da relação da microbiota com estado de saúde da espécie, a importância da conscientização dos alunos em idade escolar, o presente projeto objetiva: a) Compreender a relação da saúde da tartaruga-verde utilizando parâmetros clínicos, hematológicos e da microbiota (através da utilização do sequenciamento do gene 16S rDNA); b) Elaborar, estruturar e confeccionar um jogo de tabuleiro que envolva questões sobre anatomia, fisiologia, patologia e ciclo de vida das tartarugas verdes; c) Levar para as escolas do município palestras sobre a conservação da tartaruga verde, além do jogo confeccionado e aplicá-lo aos alunos numa escala piloto, buscando *feedback* dos alunos, como estratégia para melhor estruturá-lo.



Material e Métodos

Na pesquisa: Coletar swabs cloacais da Tartaruga-verde residentes na Baía Babitonga (utilizar as coletas já realizadas, assim como novas coletas que serão realizadas em 2022); sequenciar o gene 16s do rDNA para conhecer a microbiota e avaliar a relação entre a saúde do animal e a diversidade microbiana cloacal;

No ensino: confeccionar e estruturar um jogo pedagógico, que envolva questões relacionadas a tartaruga-verde e sua conservação;

Na extensão: aplicar o jogo desenvolvido e estruturado nas escolas do município de São Francisco do Sul, acompanhado de uma palestra sobre a conservação da *C. mydas*.

Resultados esperados

O resultado da pesquisa realizada neste projeto, demonstrará uma melhor compreensão entre a relação de saúde e microbiota da tartaruga-verde, auxiliando na conservação da presente espécie. De maneira semelhante, no ensino e na extensão teremos o desenvolvimento de um jogo de tabuleiro (material didático) para melhor compreensão pelos alunos, sobre a vida e a conservação da tartaruga-verde (*C. mydas*) na Baía Babitonga. O resultado do projeto também será apresentado, de forma adaptada, em sala de aula, quando abordado o conteúdo de répteis.

Conclusão

O resultado do presente projeto será: a) formação de recursos humanos; b) produção de jogo didático; c) divulgação do projeto nas escolas.

Agradecimentos

- À Univille e a professora Marta Jussara Cremer pela disponibilização de espaço para a presente pesquisa;
- Ao Instituto Federal Catarinense – IFC- pelas bolsas de Ensino Médio (Edital APL 14/2022).

Referências

Cremer, Marta Jussara. Os mamíferos da Baía Babitonga. Joinville: Editora Univille, 2015. 104 p.

Ley R.E.; Hamady M.; Lozupone C.; Turnbaugh P.J.; Ramey R.R.; Bircher J.S., et al. Evolution of mammals and their gut microbes. Science.; 320(5883):1647–1651, 2008.

Pritchard, P.C.H.; Mortimer, J.A. Taxonomy, external morphology, and species identification. In: Eckert, K.L., Bjorndal K.A., Abreu-Grobois, F.A., Donnelly, M., editors. Research and Management Techniques for the Conservation of Sea Turtles. Washington: IUCN/SSC .1999