

SUAVE NA NAVE EM ALERTA! POLUIÇÃO LUMINOSA, TARTARUGAS MARINHAS E IMPACTOS AMBIENTAIS



Ana Manuelli Soares Domingos, Noemi Teodoro da Costa,
Dnefer Karolaine Simões de Souza, Giselle Deveza e Alejandra I Eismann
Escola Municipal Uruguai
Rio de Janeiro
alejandraeismann@mast.br

INTRODUÇÃO

O excesso de luz artificial durante a noite se denomina poluição luminosa, um problema em constante aumento, sobretudo para a astronomia. No entanto, também acarreta danos na saúde dos seres vivos, tanto humanos, como outros animais, insetos e plantas. Dentre eles, o excesso de luz artificial nas zonas costeiras gera transtornos na vida de animais como as tartarugas marinhas. Esses animais se encontram em perigo de extinção, e por meio do estudo do impacto da poluição luminosa nelas podemos conscientizar à população sobre os danos que o excesso de luz artificial causa no ambiente. Por tanto, este trabalho tem como objetivos avaliar a poluição luminosa na cidade de Rio de Janeiro, e aprofundar os estudos sobre as tartarugas marinhas que moram nas praias da cidade.



MATERIAIS E MÉTODOS

Para esse estudo foi desenvolvida uma pesquisa documental feita utilizando dois Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), e material de ensino disponível no Google e no Youtube. Também foi realizada uma entrevista à uma integrante do grupo Projeto Aruanã, uma ONG que trabalha na preservação de tartarugas marinhas no Estado do Rio de Janeiro, para conhecer sobre seu trabalho e entender melhor os impactos da poluição luminosa na vida das tartarugas, a biologia e comportamento delas. Também vai ser pesquisado se existe alguma lei sobre o uso das luzes, nas praias da cidade ou estado.



Por outro lado, o grau de poluição luminosa na cidade foi avaliado pela observação ao olho nu das constelações do hemisfério sul, e os dados analisados com ajuda da página *Globe at Night*. Esses dados foram comparados com os obtidos na Sede do Parque Estadual Desengano, um local de céu escuro.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das sete espécies existentes, a tartaruga marinha que se encontra em maior número nas praias do Estado do Rio de Janeiro, é a tartaruga verde ou Aruanã. Elas entram em baías e estuários e vêm às nossas praias para se alimentar. São animais que migram, por exemplo, para o norte do Brasil, Caribe e para as costas do continente africano. Podem ocorrer desovas ocasionais nas praias dessa cidade, mas no nosso Estado, essa espécie costuma fazer o seus ninhos no norte dele, onde tem um posto do projeto Tamar, que atua na sua preservação (Entrevista 1 e Lamonica 2022).

Por outro lado, o grupo de preservação ambiental Aruana faz monitoramento das tartarugas em diferentes praias, como a de Itaipú ou na Baía de Guanabara, por meio de capturas recorrentes, onde pegam os indivíduos, verificam o estado de saúde, peso e se já foram capturados. Também pode se realizar contagem das cabeças de tartarugas ao longo de um mês para avaliar elas nas diferentes praias (Entrevista 1).



Pela contagem de estrelas avaliamos que nosso local de observação na cidade de Rio de Janeiro tem um grau de entre 1 e 2 pontos (elevada poluição), nesses locais dá para observar planetas como Júpiter, Saturno e Marte, e alguma estrela de grande magnitude. Diferente foi o céu da sede do Parque Estadual Desengano, com um grau de 5 pontos, onde foi possível observar a constelação de escorpião.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nosso trabalho se destaca porque permitiu olhar para duas questões relacionadas com preservação que precisam de aprofundamento. Na nossa cidade, precisamos prestar atenção para a iluminação artificial, pública e privada, para poder observar o céu, e para impactar menos aos animais que moram nela.

Nas praias da cidade, as tartarugas não fazem os seus ninhos e vêm majoritariamente para se alimentar. Por tanto, o excesso de luz nas praias não afetaria os filhotes de tartarugas. No entanto, devido a que podem ocorrer desovas ocasionais, e afetam outros animais e insetos, a luz artificial das praias deve ser controlada. Falta, ainda, verificar se existem leis na cidade que olhem para esse problema.

Esse trabalho, por tanto, serve para alertar a população sobre o uso da luz artificial incorreta, e para conhecer melhor as tartarugas que moram nas praias da cidade.

AGRADECIMENTOS

O presente projeto foi contemplado e apoiado pela 2a edição do projeto Garotas STEM: formando futuras cientistas, promovido pelo British Council Brasil e pela Fundação Carlos Chagas. E também pela Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ).

Agradecemos à equipe da E.M. Uruguai por todo o apoio e infraestrutura que permitiu o desenvolvimento dos encontros do clube.

REFERÊNCIAS

IDA International Dark Sky Parkes. <https://www.darksky.org/our-work/conservation/id-sp/parks/>. Acesso em 4 de setembro de 2022.

Lamonica, Camile F. Ocorrência de *Chelonia mydas* (Linnaeus, 1758) em praias do município do Rio de Janeiro, Brasil. Monografia do Trabalho de Conclusão de Curso, Instituto de Biociências da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2022