

**INSTITUTO DE BIOLOGIA MARINHA E MEIO
AMBIENTE**

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO

FABIANE F ALVES PINHEIRO

Peruíbe 2017

INTRODUÇÃO

O Instituto de Biologia Marinha e Meio Ambiente (IBIMM) está localizado no Bairro Guaraú, cidade de Peruíbe - SP e conta com uma área de Mata Atlântica de 59 mil metros quadrados. É uma organização não governamental sem fins lucrativos que tem por objetivo levar o conhecimento técnico e científico à alunos e profissionais da Biologia, Veterinária e áreas afins. Desenvolve e apoia projetos, pesquisas, assistência social e educação ambiental. Oferece diversos cursos como Extensão Universitária, Tartarugas Marinhas, Tubarões, Cursos Solidários, Anatomia de Animais Selvagens para Medicina Veterinária, entre outros.

No Instituto há animais em cativeiro que recebem todo cuidado necessário para manutenção da saúde e bem-estar. Todos os animais são autorizados pelo IBAMA e CEUA do IBIMM para uso nos cursos realizados no Instituto como por exemplo Manejo de Fauna. Há um Museu Científico onde se pode encontrar peças taxidermizadas, conservadas em formol ou álcool, esqueletos e coleções entomológicas que são usadas para estudos e pesquisas. Atualmente o Instituto conta com três projetos que são: SOS Tartarugas Marinhas, SOS Tubarões e SOS Educação Ambiental.

O SOS Tartarugas Marinhas tem como objetivo estudar aspectos biológicos e ecológicos das tartarugas marinhas nas áreas das Unidades de Conservação Cananéia-Iguape-Peruíbe, Mosaico de Unidades de Conservação Jureia-Itatins e Estação Ecológica Tupiniquins no Município de Peruíbe e utilizar os dados obtidos para fins científicos, socioeducativos e conservacionistas.

O SOS Tubarões visa estudar a biologia, ecologia, identificação das espécies de Elasmobrânquios (Tubarões e Raias) do Litoral de Peruíbe – SP

O SOS Educação Ambiental, tem por finalidade o uso de animais vivos nascidos em criadouros legalizados pelo IBAMA, em atividades de ensino e educação e se faz necessário para despertar nas pessoas e alunos a necessidade da conservação e preservação, evitando com isto, que pessoas retirem os animais da natureza para manter contato e admiração.

O estágio supervisionado foi desenvolvido no período de 01 de julho de 2017 a 30 de julho de 2017, sendo as tarefas realizadas no horário das 8:00h às 12:00h e das 13:00h às 15:00h, totalizando 6 horas diárias (segunda a sexta-feira). A supervisão do estágio ficou a cargo do Prof. Msc. Edris Queiroz. A atuação do estagiário ocorreu com auxílio às aulas dos cursos oferecidos no Instituto e palestras externas, alimentação dos animais e limpeza dos recintos, limpeza e organização dos alojamentos e do museu, recepção aos alunos e visitantes, treinamento de novos estagiários, monitoramento de praias, maceração de carcaças e montagem de esqueletos a partir de carcaças de animais encontrados mortos durante monitoramento de praias.

OBJETIVO

O estágio supervisionado tem como objetivo o desenvolvimento de atividades práticas relacionadas às disciplinas vistas no curso de graduação de Ciências Biológicas. Para o desenvolvimento dessas atividades contou-se com o suporte do conhecimento teórico obtido durante o curso e a orientação do Prof. Msc. Edris Queiroz.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

As atividades tiveram início no dia 01/07/2017 com instruções sobre a manutenção e limpeza da sede, alojamentos, recintos dos animais e museu, orientações quanto à alimentação dos animais, recepção de visitantes e alunos, monitoramento de praias, maceração de carcaças e montagem de esqueletos, preparo do café da manhã, atividades operacionais relacionadas aos cursos ministrados durante o período de estágio, participação de eventos, seminários, campanhas e outras atividades realizadas pelo IBIMM.

No dia 02/07/2017 foi preparado e servido o café da manhã, feita alimentação das aves, quatis, jabutis e cágados, cães, camundongos, aranha, baratas de Madagascar, serpente e registros fotográficos das aves que visitam o local para levantamento de espécies. No período da tarde foi recepcionado os visitantes e apresentado o local, os animais e o museu. Foi também implantado duas gaiolas com ratos eutanasiados para experimento de TCC com auxílio do Prof. Dr. Rafael Cedro.

Os monitoramentos de praia eram feitos sempre pela manhã por volta das 6:30hs toda segunda, quarta e sexta-feira. Todo lixo encontrado no percurso era recolhido e descartado nas lixeiras.

A alimentação dos animais é a base de frutas, verduras, vegetais, ração, insetos, pão, bolo, carne, frango, camundongo para a coruja e rato para a serpente. As frutas, verduras e vegetais são preparadas sempre um dia antes e armazenadas na geladeira. A carne, o frango e o camundongo para a coruja são preparados e congelados em saquinhos individuais fazendo porções de quatro pedaços para cada dia e porções com dois camundongos. A carne e o frango são cortados em cubos e os camundongos são originados do biotério do próprio Instituto. Os mesmos são criados justamente para alimentação da coruja e a forma de eutanásia é por deslocamento cervical.

Para as araras é servido frutas cortadas em cubos e ração todos os dias pela manhã. É trocada a água do recipiente e como petisco é oferecido batata doce, amendoim, pião e biscoitos. Após a alimentação as mesmas são

colocadas para tomar banho de sol. Toda segunda-feira a serragem do recinto é trocada.

A coruja é alimentada sempre no final da tarde intercalando com frango, rato e carne que são retirados do freezer com antecedência para descongelar. O recinto é lavado diariamente pela manhã. Ao colocar o alimento às 18:00hs é necessário que mantenha a luz do recinto acesa até às 20:00hs.

Para os beija-flores é colocado água com açúcar nos bebedouros espalhados pelo terraço. É usado uma medida de açúcar para cada bebedouro cheio de água. Semanalmente é colocado os bebedouros de molho na água sanitária para remoção de resíduos e fungos que ficam impregnados.

A calopsita recebe alpiste como alimento e é retirada as casquinhas do comedouro assoprando e depois repõe com mais um punhado. Todos os dias pela manhã a água e o jornal do fundo da gaiola são trocados. Após a alimentação a calopsita também é colocada para receber banho de sol.

Os quatis recebem pela manhã frutas e vegetais cortados em cubos e a tarde é oferecido cana. A água é trocada duas vezes por dia se necessário e é feito a limpeza do recinto retirando fezes, restos de alimento do chão e é arrumado o substrato.

Os jabutis e cágados recebem frutas e verduras pela manhã e apenas para o cágado é colocado um punhado de ração na água. É feita a limpeza do recinto retirando restos de alimento quando necessário.

Para os cães é colocado uma medida de ração pela manhã, outra a tarde e é trocada a água diariamente. Sempre que necessário é feito a coleta das fezes que normalmente estão nos gramados.

Os camundongos são alimentados com ração de cachorro e como petisco é oferecido alguns grãos que sobram do recipiente das araras. É repostos o alimento e água todos os dias pela manhã e a serragem é trocada toda segunda-feira. É necessário acompanhar o crescimento desses animais e separar para eutanásia sempre que estiverem velhos e/ou no tamanho adequado para alimentação da coruja. Estes são congelados em saquinhos fazendo porções de dois ratos pequenos.

A aranha (caranguejeira) recebe semanalmente insetos como grilos ou baratas que pode ser as mesmas que são criadas no Instituto. É colocado um recipiente pequeno com algodão embebido em água para manter a humidade do terrário e a hidratação do animal.

As baratas são alimentadas com ração de cachorro triturada, pão, bolo, frutas e são repostas semanalmente. É colocado também um recipiente com algodão embebido em água assim como o da aranha e canudos de papelão e pedaços de bandejas de ovos de papelão que servirão de refúgio para as mesmas.

A serpente (jiboia) é alimentada com dois ratos grandes a cada 15 dias. Toda segunda-feira é feita a limpeza do terrário e trocada a água da bacia e o papelão que é colocado sob a grama sintética. Para esse procedimento é preciso que seja feito o manejo, contenção e retirada do animal com um gancho herpetológico para uma caixa com tampa e depois devolvido o animal ao seu recinto. É necessário acompanhar a temperatura da lâmpada da pedra para que não haja superaquecimento e uma possível queimadura da pele do animal e todos os dias pela manhã a lâmpada do terrário deve ser acesa e ao final do dia apagada com o objetivo de simular o dia e a noite.

Todos os dias pela manhã é colocado sobras de frutas e grãos nos comedouros disponíveis no terraço para alimentar as aves que visitam diariamente o local e com isso foi feito registros fotográficos para identificação das espécies que visitam o local. As espécies identificadas foram: Cambacica - *Coereba flaveola*, Beija-flor-cinza - *Aphantochroa cirrochloris*, Tucano do bico verde - *Ramphastos dicolorus*, Sanhaço-cinzento - *Tangara sayaca*, Sanhaço-rei ou Sanhaço-de-encontro-amarelo - *Tangara ornata*, Saí-azul (fêmea) - *Dacnis cayana*, Ferro-velho - *Euphonia pectoralis*, Chopim/ Vira-bosta/ Chupim - *Molothrus bonariensis*, Periquito-rico - *Brotogeris tirica*, Rolinha-caldo-de-feijão ou Rolinha roxa - *Columbina talpacoti*, Sargento- *Agelasticus thilius*, Saíra-sete-cores - *Tangara seledon*, Saí-verde - *Chlorophanes spiza*, Sanhaço-do-coqueiro - *Tangara palmarum*, Pombão - *Patagioenas picazuro*, Guaxe - *Cacicus haemorrhous*, Saí-azul (macho) - *Dacnis cayana*, Gaturamo-verdadeiro (fêmea) - *Euphonia violácea*, Gaturamo verdadeiro (macho) - *Euphonia violácea*, Urubu-de-cabeça-vermelha - *Cathartes aura*, Pica-pau-rei -

Campephilus robustus, Tiê-preto (fêmea) – *Tachyphonus coronatus*, Pica-pau-da-cabeça-amarela – *Celeus flavescens*, Catirumbava – *Orthogpnys chloricterus*.

O experimento de TCC teve duração de vinte e nove dias onde foram expostos dois ratos Mercol previamente abatidos, sendo um em área sombreada e outro exposto ao sol, para observação do processo de decomposição e a fauna de insetos participantes desse processo com ênfase em coleópteros. Cada experimento teve duração de quinze dias o qual foi feito uma réplica com novas carcaças por mais quinze dias de exposição. O segundo experimento foi exposto no décimo quarto dia do primeiro em locais diferentes. Diariamente foi feito observações, anotações, registros fotográficos e coletas dos insetos para análise em laboratório.

No dia 03/07/2017 foi dado início à limpeza geral de todas as dependências do Instituto considerando os recintos dos animais, alojamentos e museu.

A partir do dia 06/07/2017 foi recepcionado os alunos que participaram do curso de Extensão Universitária que teve duração de dez dias. Os mesmos receberam orientações quanto às instalações e cronograma do curso e foi entregue perneiras para realização de trilhas diurnas e noturnas. Durante todo o período do curso foi feito registros fotográficos, acompanhamento e auxílio nas aulas teóricas e práticas de manejo de fauna, tubarões, tartarugas marinhas, osteomontagem, saída noturna para observação de aves, montagem de rede de neblina e armadilhas para monitoramento noturno, saída técnica para costão rochoso, praia, mangue e mata de restinga com a professora Alessandra, auxílio aos alunos no processo de maceração de tartaruga, trilhas noturnas e visita à cachoeira, montagem e elaboração do trabalho escrito e apresentação.

No dia 18/07/2017 houve uma palestra de Tartarugas Marinhas para crianças de 08 a 12 anos no Aquário de Santos. Foi dado auxílio à prof. Luana Félix na apresentação da palestra e realizado atividade prática de simulação de desova de tartaruga. A palestra teve duração de 3 horas.

No dia 20/07/2017 foi feita limpeza e inventário dos animais congelados no freezer. Esses animais foram originados dos monitoramentos de praias e coletas em diversos locais quando algum morador ou visitante da região comunica ao Instituto. Os mesmos serão usados para estudos nos cursos de Osteomontagem, Tartarugas Marinhas, Tubarões e Anatomia de Animais Selvagens para Medicina Veterinária. Há também ratos, camundongos, carne e frango cortados em cubos para alimentação da serpente e da coruja respectivamente.

No dia 24/07/2017 foi realizado o monitoramento das praias Guaraúzinho, Arpoador, Parnapuã, Praia Brava e Juquiázinho. Seguiu-se o caminho pelas trilhas contabilizando 9km de caminhada na ida e 9km na volta. Durante o percurso foi encontrado um crânio de um animal ainda não identificado, uma tartaruga *Chelonia mydas* morta com presença de fibropapilomatose no olho e outras partes do corpo, e nas praias seguintes foram encontrados ossos pertencentes a mais duas tartarugas.

Os monitoramentos da praia do Guaraú são feitos três vezes por semana, segunda, quarta e sexta-feira, por volta das 6:30hs. É levado sacos de lixo para coleta de lixo encontrado na praia durante o percurso e no caso de encontrar alguma tartaruga morta ou encalhada, é necessário que contate o responsável para coleta ou soltura do animal. Os monitoramentos eram revezados entre as quatro estagiárias onde foi dividido em grupos de duas pessoas.

No dia 25/07/2017 foi recepcionada a bióloga Laíza que prestou serviço voluntário no Instituto por um período de sete dias. Foi passado as orientações quanto a alimentação dos animais, limpeza dos recintos, manutenção do museu e do núcleo, preparo da alimentação dos animais para o dia seguinte, preparo do café da manhã, organização dos alojamentos, recepção de alunos e/ou hóspedes e monitoramento de praias.

No dia 26/07 deu-se início ao processo de maceração de duas serpentes que estavam congeladas para doação para estudo. Com esse processo é possível separar todas as partes moles do esqueleto, organiza-lo de forma original e observar as estruturas ósseas.

No dia 29/07 foi realizado um evento de surf promovido pela ONG Vida & Surf na praia Guaraú e toda a equipe do IBIMM fez um trabalho de conscientização com o público presente, apresentando a importância da conservação das tartarugas marinhas e tubarões. Esqueletos, peças taxidermizadas e conservadas no formol foram expostas para explicação. Foi dada ênfase nas principais causas de morte de tartarugas que é a ingestão de lixo disponível no mar, redes de pesca e encalhe. O objetivo era conscientizar a população a não jogar lixo no chão, seja na praia ou na cidade. Foi feita simulação de desova de tartaruga na areia da praia com crianças e adultos de forma didática. Ao final do evento foi feita uma gincana onde várias crianças se reuniram para coleta de lixo encontrado na praia. Essas crianças levaram sacolas e enquanto faziam a coleta informavam às pessoas sobre os riscos de ingestão de lixo para uma tartaruga marinha e as convidavam para conhecer o stand do IBIMM. Houve premiação para quem coletou a maior quantidade de lixo e para quem levou a maior quantidade de pessoas ao stand.

Ao final do dia foi recepcionada uma nova estagiária e todas as atividades a serem desenvolvidas foram apresentadas.

No dia 30/07 foi feito o percurso até a praia do Guaraú com a nova estagiário para mostrar o caminho e o que deve ser observado no monitoramento. No início da tarde foi finalizado o experimento de TCC onde foram feitos os últimos registros fotográficos e anotações acerca das mudanças ocorridas na carcaça. Todos os materiais utilizados foram recolhidos, lavados e guardados. As carcaças foram recolhidas e descartadas no local adequado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a realização do estágio no Instituto de Biologia Marinha e Meio Ambiente, foi possível obter maior conhecimento sobre a biologia marinha em especial as tartarugas marinhas. Outro ponto muito relevante foi o trabalho realizado de conscientização ambiental com crianças e adultos onde foi frisado a importância do descarte de lixo em local correto, na cidade ou na praia, com o intuito de reduzir mortes de tartarugas marinhas causadas pela ingestão de lixo. Observou-se que as crianças são as mais interessadas no assunto. Foi possível também ter maior conhecimento sobre a dieta dos animais do Instituto e seus hábitos alimentares. No processo de maceração foi possível ter um melhor conhecimento sobre as estruturas ósseas de tartarugas e serpentes. Foi possível ter uma visão mais ampla do funcionamento de uma ONG que presta serviços para a sociedade levando o conhecimento e ensino em prol da natureza.

CONCLUSÃO

Conclui que o estágio em campo tem um grande valor para a vida acadêmica do estudante devido a todos os trabalhos que são realizados, os quais não são vistos durante o período da graduação. Com as atividades que foram desenvolvidas, aprendi a importância que cada ser vivo tem para o ecossistema e vi a necessidade de multiplicar a informação para a conservação do meio em que vivemos. Aprendi também que o trabalho em equipe é primordial para o sucesso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Instituto de Biologia Marinha e Meio Ambiente – IBIMM – Projetos. Disponível em: <http://ibimm.org.br/category/projetos/>. Acessado em: 17 de julho de 2017.