



Relatório Parcial – DEZEMBRO 2008

Projeto n.º 41.607/2007

**PROJETO DE LEVANTAMENTO FAUNÍSTICO,
ECOLÓGICO E BIOLÓGICO DE CNIDÁRIOS**

do

**Parque Estadual Marinho da Laje de Santos
- PELMS -**

São Paulo

1 – DIFICULDADES ENFRENTADAS PELA EQUIPE EXECUTORA

As dificuldades operacionais para a coleta dos registros que comporão a base científica do projeto já eram esperadas, já foram relatadas a esta R. Comissão Técnica e continuam sendo enfrentadas pela equipe de campo do Instituto Laje Viva, quais sejam, em resumo: 1-A); 1-B) CONDIÇÕES DE NAVEGABILIDADE, pois as condições de vento e ondulação marítima precisam ser observadas para que não se coloque a equipe em risco, o que reduziu substancialmente a possibilidade de esforços em prol dos registros; a partir da metade do mês de agosto de 2008 até o mês de outubro de 2008 foi o imenso número de saídas ao PEMLS canceladas. Em todo esse período, houve apenas dois finais de semana em que os operadores de mergulho da Laje de Santos mantiveram suas saídas, levando mergulhadores à Laje. Todas as demais saídas foram canceladas em razão de péssimas condições de navegação. 1-C) a RARIDADE das avistagens de cnidários, normalmente avulsas, na coluna d'água; é preciso contar com o fator sorte, além de muito empenho e insistência; além do que, uma avistagem realizada não necessariamente permite a obtenção de uma boa foto necessária ao registro, devido, também, à transparência da maioria das espécies.

Além das dificuldades operacionais constantes e acima relatadas, o Instituto Laje Viva superou mais uma dificuldade na temporada 2008, pois a embarcação do próprio Instituto foi retirada da água para a retífica de um dos motores, voltando a operar apenas em 05 de julho do corrente ano.

Todos os esforços de avistagens anteriores a essa data foram realizadas a bordo das embarcações de operações comerciais ou emprego de embarcações particulares.

Superadas as dificuldades, vejamos os resultados colhidos.

2 – O ATINGIMENTO DE UMA DAS METAS DO PROJETO: REGISTROS DE NOVAS ESPÉCIES PARA O PEMLS.

Os invertebrados marinhos têm uma representatividade, em número de espécies, maior do que quatro vezes o número total de espécies de todos os vertebrados (incluindo os Tunicados, ascídias, salpas e etc.). Entretanto, os trabalhos faunísticos sobre as espécies que ocorrem acerca de alguma região são muito raros. Neste intuito foi estabelecido o projeto sobre os cnidários do Parque Estadual Marinho da Laje de Santos. O projeto busca fazer compilações visuais das macroespécies registradas por fotos.

A partir do estabelecimento desse intuito, foram efetuadas várias observações cujas conclusões podemos dividir em três pontos tratados abaixo:

2.1 – Medusa do Ártico em Santos – *Stomotoca atra*

No ano de 2006, dois mergulhadores e fotógrafos marinhos, Armando de Luca Jr. e Guilherme Kodja (membro da equipe executora) fotografaram animais da espécie mencionada em momentos distintos (o primeiro registro em 10 de janeiro e o segundo em 23 de dezembro, respectivamente). Estes registros fotográficos acarretaram os primeiros apontamentos para a espécie em águas do Oceano Atlântico.

Stomotoca atra uma espécie vista em águas gélidas como as do Ártico na Costa do Pacífico tem sua incidência muito esparsa. Entretanto, é uma medusa com tamanho razoável para deixar de ser notada por onde ocorre.

Este registro resultou na publicação de um artigo científico na *Check List – Journal of Species List and Distribution*. Em anexo.

Acreditamos que o maior valor deste registro seja o de que, em não sendo uma espécie nativa da Costa Brasileira, esta medusa seja prova da intrusão de espécies não-nativas em regiões portuárias, como a de Santos.

É preciso que a equipe executora e que os mergulhadores autônomos que atuam como colaboradores dos projetos de iniciativa do Instituto Laje Viva fiquem muito atentos para novas aparições dessa espécie a fim de verificarmos possíveis estabelecimentos de populações na região.

2.2 – Predação de Zoantídeos (*Palythoa caribeorum*) por Tartaruga-de-Pente (*Eretmochelys imbricata*).

Em 4 de março de 2007 foi registrado, pelo mergulhador Paulo Francisco da Silva (vulgo Big Paul), membro da equipe executora deste projeto, o momento de alimentação de um exemplar de Tartaruga-de-Pente na região do PEMLS.

O simples fato da observação do comportamento alimentar da referida espécie já seria interessante, devido ao pouco grau de estudo da biologia trófica da espécie.

Entretanto, o alimento predado por essa tartaruga foi um zoantídeo da espécie *Palythoa caribeorum*. Essa espécie de zoantídeo é muito conhecida por produzir uma toxina chamada Palitonixa ou PTX.

PTX é uma das toxinas mais potentes descobertas na natureza. PTX é uma substância extremamente complexa, não protéica sendo considerada atualmente como a toxina marinha mais venenosa. Esta substância age diretamente na musculatura esquelética, o que pode acarretar modificações fisiológicas muito significativas rapidamente (ex. constrição ventral, distensão e paralisia dos membros, convulsões, dispnéia e morte por colapso respiratório). Este é o segundo relato de tartarugas marinhas se alimentando de animais extremamente tóxicos. O primeiro caso conhecido faz referência à espécie *Chelonia mydas* (Tartaruga Verde), conhecida como a única espécie herbívora de tartaruga marinha, e que foi observada se alimentando do animal mais peçonhento (quando ingerido também o mais venenoso) do mundo, a água-viva *Chironex fleckeri* (Vespa do Mar). Tais relatos trazem à tona uma importante indagação acerca dos mecanismos que permitem que estas espécies se alimentem de animais com tamanha toxicidade, sem que haja um real detrimento em sua fisiologia geral.

Não nos olvidemos que as tartarugas marinhas têm uma importância muito relevante para a população leiga no Brasil, tanto que até a representação máxima da economia brasileira, a cédula de Real, apresenta em uma das suas versões de valores a figura de uma tartaruga marinha em seu verso.

A observação e registro aqui narrados resultou na publicação de um artigo científico na revista *Marine Turtle Newsletter* e uma apresentação científica no *Meeting on Research and Conservation of Sea Turtles in the Southwestern Atlantic Ocean*, ambos anexos ao presente.

2.3 – Ocorrência de anêmona-do-mar *Telmatactis* no PEMLS

Em Junho de 2006 a mergulhadora e fotógrafa Renata Linger, colaboradora do Instituto Laje Viva, fez alguns registros fotográficos da espécie *Telmatactis* cf. *roseni*. Estes registros são os primeiros relatos para a espécie em águas paulistas.

Entretanto, não podemos confirmar a espécie apenas bom base nas fotos. Seria necessária a obtenção de indivíduos da espécie para análises laboratoriais, sendo certo que, sem a identificação certa da espécie é praticamente impossível publicar algo sobre essa ocorrência.

3 - A CONTINUIDADE DO PROJETO

O projeto continuará com novas possibilidades de recursos financeiros a serem solicitados, de forma que possamos intensificar as observações para que novos registros venham a ser feitos e disponibilizados.

Será importante a modificação do plano inicialmente traçado para o presente projeto, repaginando a possibilidade de coleta de alguns indivíduos, sendo que assim os dados tornar-se-ão mais plausíveis de publicação em revistas científicas.

O aditamento será procedido no momento oportuno junto a esta r. COTEC.

4 – CONCLUSÕES PARCIAIS

4.1 – DO PRIMEIRO OBJETIVO DO PROJETO - O objetivo primordial deste projeto é a verificação da ocorrência das espécies de Cnidaria no PEMLS. No período foi verificada a ocorrência de duas novas espécies para a região, mesmo que nenhum mergulho tenha sido realizado diretamente e especificamente com esse objetivo. A permanente atenção dos membros da equipe executora durante a realização dos demais trabalhos de campo e observações dos demais projetos, e também a colaboração obtida junto a mergulhadores colaboradores do Instituto, permitiu os avanços demonstrados também neste campo.

São Paulo, 18 de dezembro de 2008, para cotec@iflorestal.sp.gov.br.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
SÉRGIO NASCIMENTO STAMPAR
stampar@usp.br
(0xx11) 3091-7619

INSTITUTO LAJEVIVA
OSMAR JOSÉ LUIZ JÚNIOR
ANA PAULA BALBONI PINTO
PAULO FRANCISCO DA SILVA
GUILHERME KODJA TEBECHERANI
faleconosco@lajeviva.org.br
(0xx11) 3078-6866
www.lajeviva.org.br