



AVANÇOS TRANSFORMADORES EM PÊSQUISAS BIOLÓGICAS

Sandra Viana
Fotos do pesquisador



Pesquisas no âmbito da biologia marinha se consolidam com o apoio do Governo do Maranhão.



“A atuação da FAPEMA é altamente positiva e fundamental para o avanço e fomento das pesquisas”

Débora Sousa, bióloga (UFMA)
Prêmio Fapema 2022

Conquistas significativas marcam o histórico de pesquisas apoiadas pela Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA), na área biológica. Reforçando o compromisso firme no incentivo à ciência, a Fundação tem desempenhado papel fundamental no impulso à inovação e ao conhecimento, agregando um conjunto de subáreas nessa temática, que contempla estudos em biotecnologia, patologia, imunoparasitologia, farmacologia, toxicologia e biologia marinha, dentre outros.

Em 13 anos de pesquisas na área, a professora Débora Batista Pinheiro Sousa, da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) Campus Balsas, acumula 10 artigos, vários trabalhos de iniciação científica e dissertação de mestrado, na busca para entender a qualidade dos ecossistemas e da população que depende dos recursos ambientais. Ela agrega, ainda, a conquista, no ano passado, do Prêmio

FAPEMA, com a sua tese de doutorado em Biodiversidade e Tecnologia, além do Prêmio Porto do Itaqui/FAPEMA.

Com o trabalho 'Inovação tecnológica para os produtos oriundos da pesca na Baixada Maranhense', que obteve apoio da Fundação, a pesquisadora busca avaliar o potencial da criopreservação do sêmen de peixes com importância comercial em Arari e Vitória do Mearim, dentre outras análises. Na mesma linha, o estudo 'Educação ambiental para o período da Piracema', avalia as principais espécies de interesse econômico, nas comunidades pesqueiras desses municípios. “São estudos que servirão de estímulos para várias formas de organização comunitária em busca de benefícios socioeconômicos nas comunidades pesqueiras com responsabilidade ambiental”, explica Débora Sousa.

“Após estes anos de estudo, hoje temos uma linha de pesquisa consolidada, concentrando em monitorar os ecossistemas do sul do Maranhão. Avalio a atuação da FAPEMA como altamente positiva e fundamental para o avanço e fomento das pesquisas e dos pesquisadores maranhenses, sem a qual muitos estudos não sairiam do papel e muitas ideias não poderiam ser concretizadas”, frisa a pesquisadora. Atualmente, ela desenvolve trabalho de monitoramento de resíduos de pesticidas, em diferentes matrizes ambientais da bacia hidrográfica do rio Parnaíba.

Orla viva

O doutor em Oceanografia e professor da UFMA, Jorge Luiz Silva Nunes, que realiza pesquisas na área de biologia e ecologia marinha, afirma que adotou esses temas "por uma paixão forjada durante toda a vida e convivência de amigos próximos". Em sua vasta produção científica, contou com o apoio da FAPEMA em diversos momentos, o que contribuiu para moldar suas realizações. O trabalho 'Educação, divulgação e conservação da biodiversidade do litoral maranhense, através de uma coleção didática' é um desses exemplos.

A pesquisa destaca acervo da Associação Ambiental Orla Viva, museu que tem sede na Praia da Ponta Grossa-Praia do Araçagi, em São José de Ribamar. O espaço traz um

acervo didático de representantes da biodiversidade da orla e outros ecossistemas maranhenses. Funcionando desde 2007 e mantido por dois professores, o local já recebeu mais de 30 mil visitantes, sendo que cerca de 80% são estudantes e pessoas de todos os estados do Brasil e 17 países. Ele também contabiliza a conquista do Prêmio FAPEMA 2022, na categoria Pesquisador Sênior, e palestra no *Sharks International* - importante evento da área.

Jorge Nunes considera como um importante resultado de seu trabalho, "o incentivo aos alunos e novos pesquisadores, possibilitando estudos mais elaborados e de referência" e o resultado deste estímulo é a geração de "informações que culminaram em estudos importantes" na área. Ele acrescenta ainda que "estudar os organismos amazônicos e reconhecer

a importância do ambiente, os processos ecológicos e evolutivos, bem como nossa identidade amazônica, é imperativo para deixar qualquer legado científico".

O pesquisador ressalta a importância da FAPEMA em sua trajetória e no sucesso do Laboratório de Organismos Aquáticos (LabAqua) que ele coordena na UFMA. "A FAPEMA possibilitou muitas realizações profissionais e o alcance de alguns sucessos. Não consigo imaginar o funcionamento do LabAqua sem a parceria com a Fundação, pois temos vínculos desde as bolsas de iniciação científica até bolsa de pós-doutorado, dentre outras", afirma Nunes. Esse apoio se concretizou nas quase 40 bolsas recebidas, 41 artigos publicados, pelo menos três grandes eventos realizados, seis projetos de pesquisas, além de publicação de livros e coleções biológicas.



"A FAPEMA possibilitou muitas realizações profissionais e o alcance de sucessos"

Jorge Nunes, biólogo (UFMA)
Prêmio Fapema 2022



A constituição do acervo da Associação Orla Viva e do Laboratório de Organismos Aquáticos contou com fomento do Governo do Maranhão



Quinze anos de investigação do babaçu, mastruz e abelha tubi com fomento do Governo do Maranhão



"A FAPEMA tem sido essencial para a ciência e tecnologia no estado, mantendo-se à frente de muitas instituições"

Aramy dos Reis,
farmacêutico (UFMA)
Prêmio Fapema 2012

Pesquisa que cura

A cura pela natureza é o núcleo dos estudos do doutor em Ciências e professor da UFMA, campus Imperatriz, Aramys Silva dos Reis. Um interesse que vem da infância ganhou força na adolescência e se consolidou na fase adulta, com a escolha da profissão. Atuando na área de imunoparasitologia, farmacologia e toxicologia de produtos, ele conta que sempre teve a crença de que esses temas o conduziram ao caminho da pesquisa e descoberta de tratamentos para doenças, por meio de plantas. Sua pesquisa atual investiga a atividade farmacológica de espécies vegetais, especialmente o babaçu, mastruz e buriti, com a finalidade em desenvolver itens para as áreas farmacêutica, cosmética e alimentícia.

"Acredito que meu trabalho con-

tribuiu para a valorização e valoração de recursos naturais, como o babaçu, mastruz e produtos da abelha tubi, com os quais trabalhamos há mais de 15 anos. Além disso, tenho grande satisfação em ter ajudado a implantar o primeiro mestrado na área de saúde e tecnologia da região sudoeste do estado e o primeiro laboratório para avaliação farmacológica da região. São resultados de um sonho pensado e construído coletivamente", exemplifica o pesquisador. Ele destaca que, em toda essa caminhada, a FAPEMA marcou sua contribuição para o avanço de suas pesquisas. "Considero a FAPEMA um dos principais pilares de incentivo e financiamento à pesquisa no Maranhão. Sem seu apoio, muitos grupos de pesquisa, incluindo o meu, teriam enfrentado sérias dificuldades. Todos os meus trabalhos, seja como pesquisador principal ou em colaboração, contam com o suporte da Fundação. A FAPEMA tem sido essencial para a ciência e tecnologia no estado, man-

tendo-se à frente de muitas outras instituições", avalia Aramys dos Reis. Nesse conjunto de sonhos concretizados está o trabalho 'Intercâmbio para qualificação de recursos humanos na área de malária grave experimental', que tem foco em aprimorar conhecimentos práticos e desenvolver projetos de pesquisas de estudantes da graduação. No trabalho 'Controle de qualidade de produtos derivados de babaçu para produção de biocosméticos', o pesquisador avalia as características físicas, físico-químicas, químicas e microbiológicas das matérias-primas do babaçu, para fabricação de formulações cosméticas.

E no estudo 'Avaliação do potencial profilático e terapêutico de produtos naturais contra agentes infecciosos' realiza um levantamento de informações etnofarmacológicas de espécies de plantas, para suprir necessidades primárias de saúde e para controle de algumas doenças infecciosas, como a leishmanioses, malária e as de origem bacteriana - todas com elevada prevalência no Maranhão.