

ESTUDO DE MORCEGOS AUXILIA NO MANEJO E PRESERVAÇÃO DE ESPÉCIES

Vitória Castro
Fotos: Divulgação

As pesquisas dos morcegos foram realizadas em Caxias e São João do Sotér

Pesquisas em genética e saúde animal ganharam prêmio internacional

As pesquisas no Maranhão têm contribuído para solucionar problemas locais e para o conhecimento global em diversas áreas. No campo da Biologia molecular não é diferente. Dois estudos maranhenses sobre grupos de morcegos receberam reconhecimento internacional, pela contribuição na área de genética e saúde animal.

Desenvolvidas por Lanna Grazielly Silva Gouveia, graduanda em Ciências Biológicas, e Paulo Rubens, do Programa em Biodiversidade, Ambiente e Saúde, pesquisadores da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Campus Caxias, os estudos abordam a genética, os endoparasitas de morcegos e seu impacto no ecossistema ambiental.

Os trabalhos conquistaram Menção Honrosa no Prêmio Horácio Schneider e Menção Honrosa de Melhor Pôster, ambos na categoria Genética e Melhoramento Animal. A premiação,

realizada em agosto, durante o *International Congress of the Brazilian Genetics Society - 70º CBCG*, em Belém (PA), reuniu cerca de 1.800 participantes, entre pesquisadores, professores, estudantes e profissionais de diversas regiões do Brasil e de outros países.

“Este reconhecimento mostra o impacto das pesquisas que realizamos no Maranhão e confirmam a importância do investimento local para o avanço da ciência regional”, destaca a professora Claudene Barros, da UEMA-Campus Caxias. Ela liderou a pesquisa e coordena o Laboratório de Genética do complexo GENBIMOL, onde foram desenvolvidos os estudos.

O GENBIMOL agrupa os laboratórios de Genética e de Biologia Molecular, sendo referência internacional na área e ganhador de vários prêmios da Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA).

Taxonomia e conservação

A filogenia, estudo da evolução das espécies de morcegos neotropicais do gênero *Sturnira*, foi objeto do trabalho de Lanna Gouveia, que utilizou técnicas moleculares para apontar relações evolutivas entre as espécies. Um avanço importante para a taxonomia e conservação dos animais. "Significa utilizar sequências de DNA para comparar material genético dos indivíduos e identificar padrões de similaridade e divergência que refletem a história evolutiva do grupo. Com esses dados, é possível reconstruir filogenias mais precisas e compreender como as espécies se relacionam entre si ao longo do tempo", explicou a pesquisadora.

Esses morcegos são importantes para o equilíbrio dos ecossistemas, atuando na dispersão de sementes. Porém, sua alta similaridade morfológica dificulta a identificação das espécies, aponta Lanna Gouveia.

No gênero *Sturnira*, a grande semelhança morfológica dificulta a distinção entre as espécies, tornando as análises genéticas essenciais para revelar diferenças que não são visíveis externamente. A pesquisa, ao utilizar dados moleculares e métodos filogenéticos, esclarece se existe a presença de linhagens e como elas estão se diversificando, estabelecendo uma visão mais completa da evolução do grupo.

Os dados moleculares pesquisados são um grande avanço para a taxonomia, ciência que classifica os seres vivos em grupo, porque oferecem evidências objetivas que auxiliam em classificações imprecisas,

em reconhecer unidades evolutivas distintas e em fortalecer a organização interna do grupo. "A partir disso, por meio desse estudo podemos oferecer uma maior precisão e confiabilidade na identificação e no enquadramento taxonômico correta das espécies do gênero *Sturnira*", explicou Lanna Gouveia.

Ela falou ainda sobre a importância da pesquisa para a eficiência da conservação, que exige o conhecimento real da diversidade biológica. "Quando a distinção entre espécies é imprecisa, populações vulneráveis podem ser ignoradas ou manejadas de forma inadequada. Ao revelar a diversidade genética e as relações evolutivas, a pesquisa fornece informações essenciais para identificar unidades que requerem atenção, orientar estratégias de manejo e preservar a integridade evolutiva do grupo. Principalmente para aquelas que são críticas, como em *Sturnira*", acrescentou a professora.

Outro estudo premiado foi o do mestrando Paulo Rubens, do Programa em Biodiversidade, Ambiente e Saúde/PPGBAS, UEMA-Campus Caxias e colaboração do mestrando Marxo Santana, do programa Ciência Animal/PPGCA, UEMA-Campus São Luís, que apresentou o projeto no evento internacional.

Doença de chagas

Na pesquisa foi investigada a ocorrência natural de tripanossomatídeos (parasitas que causam doença de chagas, entre outros males) em morcegos da família *Phyllostomidae*, no Maranhão. "Detectamos



Lanna Grazielly Silva Gouveia trabalhou com técnicas moleculares



a presença de parasitas do gênero *Trypanosoma*, que têm importância médico-sanitária, pois podem estar relacionados à transmissão da doença de Chagas", revela Marxo Santana.

O estudo apontou aumento de localidades maranhenses com circulação confirmada de *Trypanosoma*. Marxo Santana ressaltou que, ao integrar esses achados com outros dados, infecções já haviam sido registradas também nos municípios de Riachão, Chapadinha, Turiaçu, Cândido Mendes, Godofredo Viana e Carutapera. Dessa forma, o Maranhão totaliza oito municípios com evidência de infecção natural por parasitas em morcegos.

O pesquisador acrescentou que a pesquisa que identificou as áreas de ocorrências desses hospedeiros fornece subsídios essenciais para a vigilância sanitária. "Ao revelar novos hospedeiros potenciais e mapear regiões com circulação do parasita, o estudo auxilia na definição de áreas prioritárias para monitoramento, planejamento de ações de prevenção e acompanhamento de possíveis mudanças na dinâmica de transmissão da doença de Chagas no estado", explicou.

A investigação envolveu captura de morcegos em diferentes municípios do Maranhão, identificação taxonômica das espécies, coleta de amostras biológicas e detecção via ferramenta molecular de tripanossomatídeos. Os pontos de coleta foram georreferenciados, permitindo mapear a distribuição dos morcegos infectados e integrar esses achados ao conhecimento já existente sobre a circulação de *Trypanosoma* na fauna silvestre maranhense.



Paulo Rubens detectou a presença de parasitas em morcegos



Mais Ciência e Inovação no Maranhão



Conheça a nossa coletânea de ebooks!

Acesse o site www.fapema.br



SECTI
Secretaria da Ciência,
Tecnologia e Inovação

