



Marcadores fenotípicos de valor adaptativo e seleção natural em morcegos filostomídeos

Breno Mellado da Rocha, Marcelo Rodrigues Nogueira, Leandro Rabello Monteiro

O valor adaptativo se traduz a partir da expressão fenotípica dos genótipos, como desempenho funcional, levando à sobrevivência e reprodução. Este parâmetro é essencial para a compreensão dos processos evolutivos, pois determina a direcionalidade da seleção natural, assim como sua intensidade. A medição do valor adaptativo envolve estimativas de sobrevivência e reprodução, assim como sua relação com variantes genéticas em uma população. Considerando dificuldades logísticas, nem sempre é possível realizar uma medição destes componentes em uma amostra de modo amplo, sendo necessário encontrar medidas indiretas (*proxies*) que possam ser utilizados como marcadores populacionais de valor adaptativo. Este projeto tem como objetivo testar hipóteses sobre diferentes marcadores fenotípicos potencialmente associados a componentes do valor adaptativo como sobrevivência e reprodução, utilizando morcegos filostomídeos como modelos de estudo. Estes marcadores fenotípicos são expressões de genótipos que estão associadas ao desempenho funcional do indivíduo, como assimetria em estruturas simétricas, condição corporal, força de mordida e a eficiência no gasto energético durante o voo. Este trabalho será realizado com o morcego *Carollia perspicillata* (família Phyllostomidae) marcados individualmente e soltos para posterior recaptura e acompanhamento de sua longevidade e reprodução. Os marcadores fenotípicos serão associados a parâmetros de sobrevivência e potencial reprodutivo, usando modelos de marcação e recaptura Comarck-Jolly-Seber (CJS) com heterogeneidade e modelos lineares generalizados. Temos evidências preliminares de que a assimetria individual do antebraço destes morcegos é um preditor da probabilidade de sobrevivência em modelos de captura-recaptura com heterogeneidade individual. Estes resultados serão novamente testados e combinados com avaliações diretas da performance funcional dos indivíduos pelos marcadores fenotípicos mencionados anteriormente. Uma vez estabelecida esta relação entre os marcadores fenotípicos e o valor adaptativo, será possível realizar estudos evolutivos mais bem embasados com amostras provenientes de coleções ou mesmo com animais vivos que não possam ser acompanhados a longo prazo.

Palavras-chave: Modelos Comarck-Jolly-Seber, Sobrevivência e *Carollia Perspicillata*.
Instituição de fomento: CAPES, CNPq e FAPERJ.