**Efeito das mudanças climáticas no potencial adaptativo de neonatos de tartarugas de água doce (Podocnemididae: Testudines) da região amazônica**

**Climate change effects on the adaptive potential of freshwater turtle neonates (Podocnemididae: Testudines) in the Amazon region**

Urias Gabriel Leal Oliveira1, Fabricius Maia Chaves Bicalho Domingos2

1 Programa de Pós-Graduação em Zoologia. Universidade Federal do Paraná.

uriasleal07@gmail.com

2 Departamento de Zoologia. Universidade Federal do Paraná.

fabricius.domingos@ufpr.com

As variações nas condições ambientais, como da temperatura, exercem grande influência na biologia dos animais, principalmente em animais ectotérmicos como as tartarugas. Aumentos de temperatura do ar e da água, como aqueles previstos para as próximas décadas, podem interferir no desenvolvimento, sobrevivência desses répteis. Variações de temperatura fora das condições normais podem influenciar diretamente a aptidão dos indivíduos, como baixando sua imunidade e criando malformações congênitas, além de influenciar toda a população alterando a razão sexual; entre outros impactos. Assim, este estudo visa compreender como diferentes condições térmicas de incubação dos ovos, e estresse térmico nos neonatos afetam a expressão gênica e a adaptação dos neonatos das tartarugas de água-doce amazônicas *Peltocephalus dumerilianus* e *Podocnemis erythrocephala*. Utilizando sequenciamento do transcriptoma, identificaremos genes adaptativos às mudanças climáticas, e determinaremos a variação na expressão gênica após estresse térmico, em relação às diferenças nas ecologias reprodutivas dessas duas espécies. O estudo será realizado na comunidade Barreirinha – AM, com animais do Rio Cuieiras, através do projeto Amazônia +10, onde usaremos incubadoras semi-artificiais para controlar as condições térmicas dos ninhos (exposição ao sol e sombreamento). Aproximadamente 400 ovos de cada espécie serão incubados e individualizados por ninhada em dois tratamentos, de sombra e sol. Após a eclosão, os neonatos (n=8) de cada espécie serão submetidos a testes de performance e estresse térmico para determinar as suas temperaturas críticas mínima e máxima (CTmin e CTmax). Depois de eutanasiados, serão coletados diferentes tecidos (fígado, rins, cérebro, músculo e gônadas) para análise de expressão gênica através de sequenciamento de RNA, permitindo a visualização de genes positivamente expressos. Esperamos que nossos resultados fornecerão *insights* sobre como as tartarugas respondem às variações térmicas, e ajudarão a desenvolver estratégias de manejo e conservação em relação às mudanças climáticas previstas para as próximas décadas.

**Palavras-chave:** Expressão Gênica; Incubação Artificial; Quelônios; Transcriptômica.