



**REENCONTROS
NOVOS ESPAÇOS
OPORTUNIDADES**

XXXIV SIC Salão Iniciação Científica

**26 - 30
SETEMBRO
CAMPUS CENTRO**

Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Avaliação de biomarcadores termossensíveis em juvenis de <i>Liolaemus arambarensis</i> submetidos à diferentes temperaturas
Autor	GUSTAVO KASPER CUBAS
Orientador	LAURA VERRASTRO VINAS

As mudanças climáticas e suas conseqüentes variações bruscas de temperatura parecem estar influenciando cada vez mais a perda de biodiversidade, principalmente quando consideramos organismos ectotérmicos. Além disso, estudos apontam que espécies endêmicas, como *Liolaemus arambarensis*, podem apresentar ainda uma maior suscetibilidade às estas flutuações térmicas. Dessa forma, a análise de biomarcadores termossensíveis podem constituir importantes métodos de avaliação de estresse térmico. Assim, o objetivo do presente estudo é verificar o efeito da temperatura sobre a fisiologia neural e metabólica de juvenis de *L. arambarensis*. Foram coletados 20 juvenis, no inverno de 2020, e 24, no verão de 2021, no município de Barra do Ribeiro (ICMBio nº 75139-1). Os animais foram aclimatados por cinco dias em laboratório (CEUA-UFRGS nº 38872), e, então, separados em 4 grupos experimentais e submetidos a 10°C, 20°C, 30°C e 40°C. Após 24h, os organismos tiveram suas temperaturas cloacais (Tc) avaliadas, sendo eutanasiados com Ketamina (10%). Foram excisados o encéfalo e músculo coxal, para quantificação da acetilcolinesterase (AChE) e glicogênio, respectivamente. Os dados mostram uma resposta clássica de ectotérmicos, em que Tc varia proporcionalmente à temperatura ambiental. Os níveis de glicogênio mostraram uma redução nas maiores temperaturas, com significância nos juvenis do verão mantidos à 30°C. A atividade da AChE apresentou aumento significativo somente nos juvenis do verão submetidos à 40°C, embora um incremento nos grupos de 30°C tenha sido observado. Estes resultados demonstram a sensibilidade dos marcadores escolhidos às variações térmicas. O aumento da AChE encefálica e a diminuição do glicogênio muscular sugerem que a elevação na temperatura tende a modular positivamente a atividade dos animais. Estas respostas também podem estar associadas a mecanismos termorregulatórios intrínsecos acionados para a manutenção da homeostase térmica como, por exemplo, o ofego. Possivelmente, exposições prolongadas à altas temperaturas poderão exaurir as respostas compensatórias e comprometer o *fitness* de *L. arambarensis*.