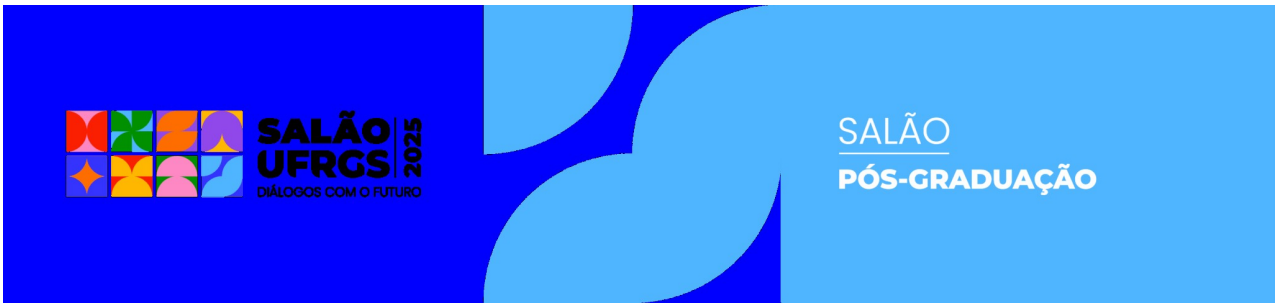


Evento	Salão UFRGS 2025: I SALÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO
Ano	2025
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Biologia termal de Liolaemus arambarensis (Squamata, Liolaemidae): eficiência termorregulatória, tolerância termal e desempenho locomotor
Autor	BIANCA FERREIRA AVELINE
Orientador	LAURA VERRASTRO VINAS

RESUMO: A maioria dos organismos precisa manter a temperatura corporal dentro de um intervalo específico para garantir o funcionamento adequado de suas funções fisiológicas. Animais ectotérmicos, como os répteis, dependem de fontes externas de calor para regular sua temperatura corporal. Dessa forma, estão sujeitos às variações térmicas do ambiente que impactam em funções fisiológicas fundamentais, como locomoção, crescimento, reprodução e aspectos comportamentais. Estudos demonstram que os lagartos estão entre os organismos mais vulneráveis às mudanças climáticas, o que contribui para o declínio de sua biodiversidade. Entre eles, o gênero *Liolaemus* abriga 270 espécies descritas, incluindo a lagartixa-das-dunas (*Liolaemus arambarensis*), endêmica do Rio Grande do Sul. Essa espécie está classificada como Em perigo (EN) devido a acelerada degradação de seu habitat. Já foi demonstrado que a atividade desta espécie se vê afetada por eventos climáticos extremos. Neste estudo se objetivou analisar a biologia termal de *Liolaemus arambarensis,* avaliando sua eficiência termorregulatória e tolerância térmica ao longo das estações quentes e frias. Foram analisadas diferenças entre adultos e jovens quanto à temperatura preferida (Tset), temperatura corporal (Tb) e temperatura operativa (Te), além do desempenho locomotor. A obtenção de dados em campo inclui as medidas de comprimento rostro-cloacal, massa, temperatura corporal e do ambiente. A partir dos resultados preliminares foi possível observar padrões e comportamentos térmicos. Ao longo de cinco meses de monitoramento (108 registros, 9 recapturas) os dados coletados permitiram calcular a razão sexual total (0.74) e a proporção de machos (33,9%) e fêmeas (45,9%). Observou-se a temperatura corporal média (Tb) de 35,9ºC, mantendo-se 3ºC acima da temperatura do ar (Ta = 32,6ºC) e 5ºC abaixo da temperatura da superfície (Ts = 41,2ºC). A Tb variou entre 36,2ºC em adultos e 35,3ºC em jovens, com os adultos apresentando temperaturas ligeiramente superiores e maior amplitude térmica. Foi possível identificar comportamentos termorregulatórios: (1) enterramento seletivo quando Ts>45ºC (T5cm ≈34°C), (2) indivíduos expostos em áreas ensolaradas quando Ta ~30-34ºC e (3) temperatura corporal abaixo de 40ºC em 92% dos registros, mesmo com registros extremos de Ts (26,8-60,0ºC). A amplitude térmica corporal (10,9ºC) foi significativamente menor que a ambiental (33,2ºC), tendo uma diferença de 22,3ºC. Isso sugere que os lagartos reduziram sua variação térmica externa em aproximadamente 67%. Essa estabilidade foi alcançada através da seleção ativa de microhabitats (enterrado, sob vegetação, entre sol/sombra) e comportamentos termorreguladores (67 entre vegetação, 15 deslocando, 6 enterrados, 16 sob areia, 3 sob areia e 1 sem registro). Adultos exploraram mais áreas ensolaradas (29,6% SOL) e sombra parcial (14,8% SOL/SOMBRA), que jovens (13,9% SOL; 5,5% SOL/SOMBRA), enquanto jovens apresentaram maior frequência em ambientes protegidos (sob vegetação: 21% vs 37,8% em adultos), demonstrando que jovens tendem a evitar temperaturas extremas. Portanto, esses resultados demonstram que *L. arambarensis* possui uma plasticidade comportamental que permite a otimização de sua termorregulação a fim de evitar o estresse térmico em temperaturas frias e muito quentes, mantendo sua Tb próximo à zona de conforto térmico inferida entre 34 e 38ºC. Desse modo, as próximas análises contribuirão na avaliação do desempenho locomotor da espécie e a prever os impactos das mudanças climáticas na sua conservação, sobretudo em cenários de redução de microhabitats termorreguladores.

PALAVRAS-CHAVE: Ectotermia; Termorregulação; Conservação.