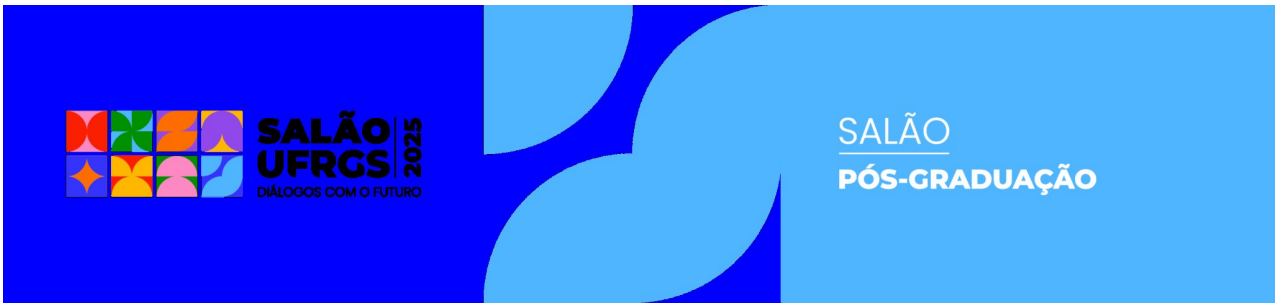


Evento	Salão UFRGS 2025: I SALÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO
Ano	2025
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Fisiologia termal do sapinho-admirável-de-barriga-vermelha, espécie microendêmica e ameaçada da Mata Atlântica do Rio Grande do Sul
Autor	NATALIA DALLAGNOL VARGAS
Orientador	MARCIO BORGES MARTINS

RESUMO: As mudanças climáticas representam uma séria ameaça às espécies e aos ecossistemas mundiais, sendo considerada um dos principais contribuintes para a perda de biodiversidade do século atual. Para compreender os impactos desta ameaça é fundamental ampliarmos o conhecimento sobre a ecofisiologia das espécies, particularmente seus limites térmicos e tolerância termal, já que a sensibilidade fisiológica está relacionada aos possíveis efeitos das alterações climáticas. Animais ectotérmicos e extremamente ameaçados, como os anfíbios, podem ser muito afetados por esta ameaça, já que sua regulação fisiológica se correlaciona com a temperatura ambiental. Com o intuito de inferir os potenciais impactos das mudanças climáticas ao sapinho-admirável-de-barriga-vermelha (*Melanophryniscus admirabilis*), espécie microendêmica e Criticamente Ameaçada da Mata Atlântica do Rio Grande do Sul, Brasil, este estudo mediu as temperaturas preferencial (T_{pref}), ótima (T_{opt}), voluntária máxima (VT_{max}), crítica mínima (CT_{min}) e crítica máxima (CT_{max}) dos diferentes estágios de vida e sexos desta espécie. Para isso, foram realizados experimentos não letais em campo, possibilitando a devolução dos indivíduos ao seu habitat posteriormente. Os exemplares capturados foram colocados em potes com água e aclimatados por um dia. A temperatura corporal era mensurada na região pélvica dos espécimes, utilizando um termômetro digital com termopar tipo K, antes, durante e após os experimentos. Para a medição de cada temperatura proposta foi realizado um experimento de metodologia específica. Entre os diferentes estágios de vida, os girinos apresentaram uma CT_{max} maior do que os adultos, o que pode estar associado ao hábito de viverem em pequenas poças temporárias, que oferecem refúgios térmicos limitados em comparação aos ambientes ocupados pelos adultos. Em relação ao sexo, os machos preferiram temperaturas mais altas do que as fêmeas, o que pode estar associado à maior atividade metabólica para a vocalização, busca por fêmeas e disputas com outros machos. Na sua região de ocorrência, *M. admirabilis* parece ainda estar em relativo equilíbrio climático, porém projeta-se um aumento na temperatura do ar entre 0,5°C e 1,1°C para os próximos 15 anos, segundo os diferentes cenários do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC 2023). Apesar do potencial dos microhabitats em mitigar os efeitos de temperaturas extremas, a espécie continua vulnerável às mudanças climáticas, uma vez que possui uma área de ocupação muito pequena e já enfrenta os efeitos sinérgicos de diversas ameaças, incluindo a destruição do habitat, e não apresenta ampla tolerância térmica. As alterações climáticas previstas também devem aumentar a probabilidade de eventos climáticos extremos, o que pode aumentar o risco para a espécie, já que a região onde ela vive é sensível à ocorrência de tempestades severas. Como a espécie não consegue escapar desses impactos, preservar seu habitat restante é crucial. Além disso, é essencial continuar monitorando a única população existente de *M. admirabilis* para avaliar o impacto das ameaças e implementar estratégias que envolvam a comunidade local e as partes interessadas do governo nos esforços de conservação.

PALAVRAS-CHAVE: Ecofisiologia; Mudanças climáticas; Conservação.