



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Possíveis efeitos das mudanças climáticas na distribuição geográfica de duas espécies de sapinho-de-barriga-vermelha, <i>Melanophryniscus dorsalis</i> e <i>M. montevidensis</i>
Autor	KAROLINE SILVA ZENATO
Orientador	MARCIO BORGES MARTINS

Título: Possíveis efeitos das mudanças climáticas na distribuição geográfica de duas espécies de sapinho-de-barriga-vermelha, *Melanophryniscus dorsalis* e *M. montevidensis*

Autora: Karoline Silva Zenato

Orientador: Márcio Borges-Martins

As mudanças climáticas representam uma ameaça global, causando impactos aos ecossistemas e perda de biodiversidade. Os anfíbios, devido a características fisiológicas, morfológicas e ecológicas, são um dos grupos mais vulneráveis ao clima. Os sapinhos-de-barriga-vermelha do gênero *Melanophryniscus* estão entre as espécies com alto risco de extinção. *Melanophryniscus dorsalis* e *M. montevidensis* são espécies que ocorrem em ambientes costeiros, na costa Sul do Brasil, e na costa Leste do Uruguai e extremo Sul do Brasil, respectivamente. A urbanização e a agropecuária, potencializadas pelas alterações climáticas, são as principais ameaças dessas espécies. Neste contexto, o trabalho teve como objetivo avaliar, através da modelagem de distribuição geográfica, os potenciais efeitos das mudanças climáticas na distribuição geográfica de *M. dorsalis* e *M. montevidensis*. Foram compilados os registros de ocorrência das espécies. Para avaliação da distribuição atual e futura foram utilizadas as variáveis bioclimáticas disponíveis no WorldClim. Os modelos foram projetados para as condições climáticas previstas para o período 2021-2040, de acordo com o modelo de circulação geral CanESM5 do CMIP6, em quatro cenários de emissão de carbono estimados pelo Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), com resolução espacial de 2.5 minutos. As análises foram realizadas no programa R, utilizando-se o algoritmo MaxEnt. O menor valor atual de adequabilidade medida foi considerado como limiar para presença futura da espécie. Os valores de adequabilidade projetados para *M. dorsalis* foram superiores ao limiar de presença em todos os cenários, indicando aumento de adequabilidade média para a espécie. Entretanto, as previsões para *M. montevidensis*, até mesmo no cenário IPCC mais otimista, indicaram redução significativa na adequabilidade média e perda de adequabilidade mínima em 98% das localidades. Estes resultados mostram os possíveis impactos das mudanças climáticas na distribuição das espécies em curto intervalo de tempo, evidenciando a necessidade de monitoramento das populações e de estratégias imediatas para conservação.