



NICHOS ATUAL E FUTURO DE *Campellolebias chrysolineatus* NA PLANÍCIE COSTEIRA DE SANTA CATARINA

Roger Henrique Dalcin^{1,2}, André Oliveira de Souza Lima^{1,3}, Rodrigo Sant'Ana^{1,4}, Joaquim Olinto Branco¹, Vivian de Mello Cionek^{1,2}

¹ Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental, Universidade do Vale do Itajaí. R. Uruguai, 458, 88302-901 - Itajaí, SC, Brasil.

² Laboratório de Ecologia de Comunidades Aquáticas, Universidade do Vale do Itajaí, R. Uruguai, 458, 88302-901 - Itajaí, SC, Brasil.

³ Laboratório de Genética Molecular, Escola Politécnica, Universidade do Vale do Itajaí. R. Uruguai, 458, 88302-901 - Itajaí, SC, Brasil.

⁴ Laboratório de Estudos Marinhos Aplicados, Escola Politécnica, Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), rua Uruguai, 458, 88302-901 -Itajaí, Brasil

E-mail: roger.dalcin@gmail.com

O rivulídeo *Campellolebias chrysolineatus*, espécie endêmica da planície costeira norte de Santa Catarina, vem sendo afetada pela perda de habitat e pode sofrer impactos diretos das mudanças climáticas, por depender exclusivamente de poças temporárias associadas à regularidade das chuvas e à conservação das florestas de terras baixas. Este trabalho teve como objetivo caracterizar a estrutura populacional atual de *C. chrysolineatus* com base no marcador mitocondrial COI e estimar sua distribuição potencial atual e futura por meio de modelagem de distribuição de espécies (SDM). As populações foram avaliadas com COI por meio de redes de haplótipos e estatísticas de diferenciação populacional (FST), indicando que as populações amostradas representam uma única espécie. Para a SDM, utilizou-se o MaxEnt, com predições em cloglog; a área acessível foi delimitada pela interseção entre um buffer de 50 km ao redor dos registros de ocorrência e as classes de restinga do MapBiomas (49 e 50) presentes nesse buffer. As variáveis ambientais utilizadas foram temperatura máxima do mês mais quente, precipitação anual e precipitação do mês mais seco (WorldClim); declividade (modelo digital de elevação); e proporção de restinga (MapBiomas). O desempenho foi avaliado por validação *leave-one-out* (LOO). Para cada cenário climático futuro (SSP126 e SSP585) e período (2041–2060 e 2061–2080), as predições foram projetadas em múltiplos GCMs e resumidas em um *ensemble*, representado pela média das predições e pelo desvio-padrão entre os modelos. As projeções indicaram redução acentuada de áreas de alta adequabilidade em 2050 e aumento



expressivo da classe de alta adequabilidade em 2070, reforçando a importância de integrar dados genéticos e projeções climáticas para subsidiar ações de conservação e planejamento diante de mudanças ambientais.

Palavras-chave: *Peixes anuais; Mata Atlântica; Vulnerabilidade climática; Conservação.*