

MUDANÇAS CLIMÁTICAS AMPLIAM A DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DE *Mugil curema* NA COSTA BRASILEIRA

Gabriela Alves Valentim¹

Leonardo Mesquita Pinto²

Ronaldo César Gurgel Lourenço³

Carlos Alberto de Sousa Rodrigues Filho⁴

Jorge Iván Sánchez Botero⁵

RESUMO

O conceito de nicho ecológico sugere que as espécies estão adaptadas a condições ambientais específicas, e mudanças nestas variáveis podem alterar os padrões de distribuição ou levar a espécie a extinção local. No ambiente marinho costeiro, as variáveis ambientais podem sofrer alterações significativas nas próximas décadas devido às mudanças climáticas, impactando a distribuição das espécies ao longo da costa brasileira. Este estudo investiga os potenciais efeitos das mudanças climáticas na distribuição da espécie de peixe *Mugil curema* em dois cenários de emissão de carbono: SSP126 (mais otimista) e SSP585 (mais pessimista). Espera-se que, em ambos os cenários, *M. curema* expandirá sua distribuição em direção ao sul, com estas áreas apresentando aumento da adequabilidade ambiental para esta espécie. Foram utilizados dados de ocorrência de *M. curema* no AquaMaps, GBIF e SpeciesLink, juntamente com informações sobre variáveis ambientais do BioOracle (temperatura, pH, clorofila, produtividade primária, oxigênio dissolvido e salinidade), para criar o modelo de distribuição da espécie (SDM). Os resultados indicam que a adequabilidade ambiental média do litoral brasileiro para *M. curema* não apresentará alterações significativas no cenário SSP126 (Presente: 0,40 ($\pm 0,25$); 2020-2040: 0,39 ($\pm 0,23$); 2040-2060: 0,38 ($\pm 0,21$); 2060-2080: 0,38 ($\pm 0,21$)). No cenário SSP585, no entanto, a adequabilidade aumentará, com menor variabilidade dos valores, (2020-2040: 0,37 ($\pm 0,22$); 2040-2060: 0,41 ($\pm 0,18$); 2060-2080: 0,46 ($\pm 0,13$)). Observa-se que a adequabilidade ambiental se torna mais homogênea em cenários futuros, com as áreas ao sul se tornando mais adequadas para a ocorrência da espécie. Assim, *M. curema* deverá expandir sua distribuição para o sul da costa brasileira, sem previsão de diminuição das populações no norte e nordeste do país. Contudo, esse favorecimento da ocorrência da espécie pode ser motivado

¹ Doutoranda da Pós-graduação em Ciências Marinhas Tropicais, da Universidade Federal do Ceará - UFC, valentim.gabriela@gmail.com;

² Bolsista SET do CNPq, da Universidade Federal do Ceará - UFC, leopinto.ca@gmail.com;

³ Bolsista SET do CNPq, da Universidade Federal do Ceará - UFC, ronaldocgl@yahoo.com.br;

⁴ Bolsista de pós-doutorado, do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, carlosfilho918@gmail.com;

⁵ Prof Doutor do Departamento de Biologia, da Universidade Federal do Ceará - UFC, jorgebotero.leac@ufc.br

pela capacidade de tolerar grandes variações ambientais e por frequentar o ambiente estuarino. Este estudo teve financiamento do CNPq, chamada CNPq/MCTI/FNDT/IC - CT Hidro Nº 63/2022.

Palavras-chave: Modelagem marinha, Cenários climáticos, Adequabilidade Ambiental.