

VULNERABILIDADE DE PEIXES ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE AMAZÔNIA E MATA ATLÂNTICA

Susana Braz Mota¹
Rafael Mendonça Duarte²
Beatriz Enóla Ribeiro Da Silva³
Natalia Romano Ferreira dos Santos⁴
Adalberto Luis Val⁵

RESUMO

A realidade do aquecimento global é inegável e muitos ecossistemas aquáticos estão desde já experimentando aumentos progressivos nas temperaturas sazonais, juntamente com uma variação térmica mais ampla, além do aumento na frequência de ondas de calor extremas. Na Amazônia Central, a temperatura dos riachos de águas pretas varia de 24 a 25 °C ao longo do ano, enquanto ambientes ecologicamente semelhantes da planície costeira da Mata Atlântica podem apresentar variação anual de 16 a 28 °C durante os extremos de temperatura das estações de inverno e verão, respectivamente. Apesar da diferença na amplitude térmica, os ambientes aquáticos desses biomas possuem características físicas, químicas e ecológicas muito semelhantes, incluindo a diversidade e riqueza da ictiofauna e presença de uma grande quantidade de carbono orgânico dissolvido. Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar a influência da amplitude térmica ambiental natural sobre a vulnerabilidade térmica de peixes de riacho de águas pretas de terra firme da Amazônia Central e da planície costeira da Mata Atlântica. Nossos resultados mostram que o escopo aeróbico dos animais da Mata Atlântica é maior quando comparado aos peixes Amazônicos, demonstrando que a plasticidade atrelada à variação térmica natural está diretamente relacionada à maior tolerância térmica desses animais. Por outro lado, nossos dados revelam uma maior vulnerabilidade térmica dos peixes Amazônicos, pois estes já estão atualmente vivendo em temperaturas muito próximas aos seus limites térmicos e apresentam menor plasticidade metabólica para aumentar sua tolerância.

Palavras-chave: Aquecimento global, Escopo aeróbico, Carbono orgânico dissolvido, Plasticidade térmica, Tolerância térmica.

¹Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – AM, susanabmota@gmail.com

²Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - Campus Litoral Paulista – SP, r.duarte@unesp.br;

³Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Biologia de Água Doce e Pesca Interior (BADPI) do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – AM, enola.bea@gmail.com

⁴Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade de Ambientes Costeiros Universidade Estadual Paulista - Campus do Litoral Paulista – SP, romanofsantos@hotmail.com;

⁵Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – AM, dalval.inpa@gmail.com.