



Métricas da crise: indicadores quantitativos do impacto das mudanças climáticas

Luiz Guilherme dos Santos Ribas^{1,2}

¹Universidade Estadual do Oeste do Paraná, ²CBioClima (UNESP/Rio Claro)
E-mail: lg_ribas@hotmail.com

Resumo

As mudanças climáticas de origem antrópica já constituem uma das principais pressões sobre os ecossistemas aquáticos. O aumento consistente das temperaturas, a alteração dos regimes de precipitação e vazão, a maior frequência de eventos extremos e as mudanças na qualidade da água formam um conjunto robusto de evidências da influência humana sobre o clima e sobre processos ecológicos e biológicos fundamentais. Esta palestra sintetiza evidências científicas desses efeitos, com ênfase na reprodução dos peixes, incluindo mudanças no início e no pico do período reprodutivo, alterações na condição corporal, no recrutamento, na disponibilidade de habitats e na estrutura das populações. Serão discutidos indicadores quantitativos capazes de detectar essas respostas, como a proporção de indivíduos em atividade reprodutiva, tendências de abundância, variações hidrológicas e térmicas e informações provenientes de programas de monitoramento pesqueiro de longa duração. Também será abordado o descompasso crescente entre a reprodução e calendários fixos de defeso, evidenciando a necessidade de políticas mais adaptativas. Por fim, serão discutidos os desafios e caminhos para a aquicultura diante da crise climática, considerando riscos associados ao aquecimento da água, à disponibilidade hídrica, às doenças e à estabilidade da produção. Entre as respostas possíveis estão a redução das emissões, o uso mais eficiente de energia e água, a melhoria de rações e sistemas produtivos, o monitoramento ambiental e a adoção de estratégias de adaptação. Medir e compreender a crise é essencial para antecipar riscos, orientar a conservação e tornar a pesca e a aquicultura mais resilientes.

Financiamento/Apoio: Itaipu Binacional

Palavras-chave: aquicultura; mudanças climáticas; reprodução de peixes; manejo pesqueiro; monitoramento ambiental.