



Quando o calor ameaça a próxima geração: os impactos das mudanças climáticas

Leonor Ferrão¹

¹Centro de Ciências Marinhas (CCMAR), Universidade de Gambelas, Campus de Gambelas, Faro, Portugal
E-mail: mlferrao@ualg.pt

Resumo

As mudanças climáticas representam um dos maiores desafios para a conservação dos ecossistemas aquáticos e para a sustentabilidade da pesca e da aquacultura. O aumento da temperatura da água, a maior frequência de eventos extremos e a interação com outros fatores ambientais estão a alterar profundamente a fisiologia dos peixes, sendo a reprodução um dos processos biológicos mais sensíveis a estas alterações. Os efeitos do aquecimento global manifestam-se ao longo de todo o ciclo reprodutivo dos peixes, desde o desenvolvimento gonadal e a produção de gametas até à fertilização, ao desenvolvimento embrionário, à sobrevivência larvar e ao recrutamento. A magnitude destes efeitos varia entre espécies e depende da intensidade, da duração e do momento da exposição térmica, podendo comprometer a qualidade dos gametas, o sucesso reprodutivo e, consequentemente, a capacidade de renovação das populações naturais, bem como a sustentabilidade da aquacultura. Estes impactos têm implicações diretas na biodiversidade, na produtividade pesqueira e na aquacultura, bem como nos serviços ecossistêmicos dos quais milhões de pessoas dependem. Nesta palestra serão discutidos os principais mecanismos pelos quais o aumento da temperatura afeta a reprodução dos peixes, desde a regulação endócrina e o funcionamento do eixo cérebro-hipófise-gónada até às respostas fisiológicas e moleculares que condicionam o sucesso reprodutivo. Serão apresentados exemplos de diferentes espécies para ilustrar a diversidade de respostas ao aquecimento e discutidas as principais lacunas de conhecimento e as perspectivas futuras nesta área de investigação. Compreender de que forma o aquecimento global influencia a reprodução e as primeiras etapas do ciclo de vida dos peixes é essencial para antecipar os impactos das alterações climáticas e desenvolver estratégias que promovam a conservação da biodiversidade e a sustentabilidade da pesca e da aquacultura.

Palavras-chave: Mudanças climáticas; Reprodução de peixes; Aquecimento global; Aquacultura.