**Efeito da sazonalidade amazônica no crescimento de ostras cultivadas**

Ana Carolina Freitas Ribeiro1; Wagner César Rosa dos Santos2; Mara Rúbia Ferreira Barros3; Marko Herrmann4; Rafael Anaisce das Chagas5.

1. Graduando em Engenharia de Pesca, Universidade Federal Rural da Amazônia, e-mail: cacau18fts@gmail.com; 2. Doutorando em Biodiversidade e Evolução (PPGBE-MPEG), e-mail: wagpesca@yhaoo.com.br; 3. Doutoranda em Ecologia Aquática e Pesca (PPGEAP/UFPA), Universidade Federal do Pará, e-mail: eng.p.marabarros@gmail.com; 4. Professor do Instituto Socioambiental e dos Recursos Hídricos, Universidade Federal Rural da Amazônia, e-mail: marko@bethos.eu; 5. Orientador, Instituto Socioambiental e dos Recursos Hídricos, Universidade Federal Rural da Amazônia, e-mail: rafaelanaisce@hotmail.com.

**RESUMO:**

O cultivo de ostras destaca-se como uma das principais medidas mitigadoras ao declínio da pesca, por apresentar viabilidade socioeconômica e ambiental. Porém, para o sucesso da atividade, é necessário compreender como os fatores bióticos e abióticos afeta o seu crescimento. Este estudo tem como objetivo mostrar o efeito da sazonalidade amazônica no crescimento de ostras *Crassostrea tulipa* (Lamarck, 1819) cultivadas no litoral amazônico e testar esse efeito nas quatro classes de comprimento das ostras comerciais (semente:15 a 29 mm; juvenil: 30 a 59 mm; baby: 60 a 79 mm; e, média: 80 a 100 mm). Neste experimento, utilizou-se o método de marcação interna na concha usando fluorocromo calceína, que é citado como método mais adequado para assa finalidade. O estudo teve duração de nove meses (abril a dezembro de 2016) e a cada coleta, 30 ostras eram amostradas. Para a detecção do incremento de crescimento, em laboratório, após lavagem e secagem, as ostras foram embutidas em resina cristal e seccionadas longitudinalmente com serra diamantada. Posteriormente, poliu-se os cortes resultantes com diferentes graus de pó de carboneto e óxido de alumínio e determinou-se a taxa de incremento absoluta pela detecção das marcas de calceína na concha, utilizando um microscópio de fluorescência. Sequentemente, estimou-se a taxa de incremento diário. A sazonalidade foi dividida em período chuvoso (dezembro a maio) e período seco (junho a novembro). Após testar as premissas de normalidades e heterogeneidade dos dados, para testar o efeito da sazonalidade no crescimento de ostras e verificar a interação deste efeito com as classes de comprimento, utilizou-se uma Análise de Variância *two-way* (ANOVA *two-way*) seguida de um teste post-hoc de Tukey. Os dados foram analisados no programa R (versão 4.1.0). Os resultados indicam a não houve uma interação estatisticamente significativa entre os efeitos da sazonalidade e as classes de comprimento das ostras [F(3, 180) = 0,647; *p* = 0,585]. Ou seja, não há diferença no crescimento das ostras por classes de comprimento sob influência da sazonalidade mas indica diferença no crescimento da ostra por sazonalidade [F(1, 180) = 7,676; *p* < 0,001] e entre as classes de comprimento [F(3, 180) = 11,175; *p* < 0,001]. Neste contexto, evidencia-se que o incremento de crescimento diário é maior na estação seca do que na estação chuvosa (*p* = 0,006). Além disso, evidencia-se que não há diferença significativa no incremento de crescimento entre as classes semente, juvenil e baby, mas é indicado diferenças entre as ostras tamanho médias com as demais classes (*p* <0,001). No presente estudo verificou-se que a sazonalidade não influencia na taxa de crescimento nas ostras cultivadas, independente da classe de tamanho da ostra. Deste modo, evidencia-se que as ostras podem ser cultivadas independente do período e que ostras das classes semente, juvenil e baby apresentam melhor desempenho de crescimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aquicultura; Ostreicultura; *Crassostrea tulipa*.