



Área: Ictiologia

P-614: Miogênese do jundiá (*Rhamdia quelen*) em diferentes temperaturas de incubação

Camila Valente Maiolino, UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
M. Forgati, UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
N. Wosnick, UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
A. M. Rodrigues-galdino, UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
J.D. Mikos, PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
P.C. F. Carneiro, EMBRAPA TABULEIROS COSTEIROS
L. Donatti, UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
F.S. Rios, UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

O estudo do desenvolvimento muscular em peixes tem especial importância para espécies de interesse comercial. A formação e o crescimento da musculatura são afetados pelas condições de incubação dos embriões e larvas, especialmente a temperatura. O presente estudo analisou os efeitos de diferentes temperaturas na formação do tecido muscular do jundiá (*Rhamdia quelen*). Para tanto, embriões obtidos por fertilização *in vitro* foram incubados a 21°C, 24°C, 27°C e 30°C e amostrados periodicamente. Imagens dos embriões e larvas vivos foram capturadas através de uma câmera digital Sony Cyber Shot acoplada a um microscópio Quimis. Em seguida, foram fixados em Paraformaldeído 4% em tampão PBS 0,1M e emblocados em Paraplast Plus ou Historesina JB4. Os cortes foram corados com Hematoxilina-Eosina. As células precursoras das fibras musculares esqueléticas originam-se nos somitos, durante o período de segmentação do desenvolvimento embrionário. No jundiá, a formação dos somitos foi dependente da temperatura, sendo mais lenta nas temperaturas mais baixas. A 21°C, o primeiro par de somitos foi observado cerca de 11h após a fertilização (hpf), 9 hpf a 24°C, 8 hpf a 27°C e 7 hpf a 30°C. Cada um dos primeiros 18 pares de somitos formaram-se a cada 20 min a 21°C, a cada 15 min a 27°C e a cada 10 min tanto em 27°C, quanto em 30°C. O estágio de 18 somitos coincide com o início das primeiras contrações musculares observadas no jundiá. Isto indica que as células já se encontram diferenciadas, apresentando miofibrilas funcionais. Isto pode ser confirmado histologicamente, uma vez que estriações transversais são verificadas nas células musculares. No entanto, a formação dos músculos se inicia antes de todos os somitos do tronco terem sido formados (Johston, I.A. 1999. *Aquaculture* 177, 99–115). No estágio de 25 pares de somitos, estes passam a apresentar forma de V, passando a ser denominados de miótomos. Neste estágio, iniciam-se flexões laterais do corpo. Intensas contrações musculares foram observadas nos embriões com 30 miótomos, que passaram a girar freqüentemente no interior do córion. Pouco antes da eclosão, os embriões com aproximadamente 40 miótomos diminuiram a atividade da musculatura. Embora a temperatura de incubação tenha afetado o tempo da miogênese no jundiá, não foram observadas diferenças na freqüência de ocorrência de malformações.

Palavras Chave: Crescimento, músculo, peixe, temperatura