**histomorfometria das células germinativas DE fêmeas de** *Rhamdia quelen* **alimentadas com dietas contendo l-carnitina.**

**Grace Kelly Goudinho1\*; Mariana Lins Rodrigues2; Fábio Bittencourt2; Altevir Signor2**

1gracegoudinho@hotmail.com. Graduanda de Engenharia de Pesca/Unioeste. 2lins.mariana@hotmail.com. Mestre em Engenharia de Pesca e Recursos Pesqueiros/Unioeste. 2bitanca@hotmail.com. Professor Doutor/Unioeste 2altevir.signor@gmail.com. Professor Doutor/Unioeste.

**RESUMO**

A utilização da L-carnitina nas dietas proporciona o aumento da oxidação lipídica intracelular maximizando a eficiência de energia, atuando no equilíbrio dos eventos fisiológicos do eixo hipotálamo-hipófise-gônada, diretamente na qualidade dos gametas. O objetivo do estudo foi avaliar o crescimento dos ovócitos das fêmeas de jundiá *Rhamdia quelen* em desenvolvimento final, alimentadas com dietas contendo níveis crescente de suplementação de L-carnitina. Foram utilizados 288 juvenis de *Rhamdia quelen* distribuídos aleatoriamente em 24 aquários com volume útil de 500 L, adaptados em sistema de recirculação de água, com temperatura controlada e aeração constante. Utilizou-se um delineamento experimental inteiramente casualizado composto por seis tratamentos e quatro repetições. Considerou-se o para o delineamento adotado a suplementação das dietas em cinco níveis crescentes 400, 800, 1200, 1600 e 2000 mg de L-Carnitina kg-1 e uma controle (sem suplementação), sendo estas isoproteicas (26% PB) e isoenergéticas (3.200 kcal de ED.kg-1). Os peixes foram alimentados quatro vezes ao dia até a saciedade aparente durante o período de 126 dias. As fêmeas foram induzidas artificialmente a desova, em seguida eutanasiadas em solução contendo benzocaína 250mg.L-1, sendo posteriormente realizadas a coleta das gônadas. As amostras passaram por processamento histológico, em seguida por cortes de 7µm corados em hematoxilina-eosina. As lâminas foram analisadas em microscópio de luz e a análise hismorfométrica das gônadas foi realizada para as mensurações do diâmetro ovocitário e da altura da camada das células foliculares (ovócitos pré-vitelogênicos e vitelogênicos). Os dados foram submetidos à ANOVA e quando significativas, as médias foram comparadas pelo teste de Duncan a 5%. As fêmeasapresentaram desenvolvimento ovocitário acincrônico característico da espécie, no qual foram observados ovócitos pré-vitelogênicos maiores quando utilizada L-carnitina a partir de 800 mg.Kg-1, enquanto para os animais alimentados com dieta sem L-carnitina ou com 400 mg.Kg-1 apresentaram os menores diâmetros (p<0,05). Para os ovócitos vitelogênicos também ocorreram os maiores diâmetros quando utilizados níveis a partir de 800 mg de L-carnitina.Kg-1 (p<0,05). A altura média das células foliculares variou entre os tratamentos, sendo maior quando utilizado 2000 mg de L-carnitina.Kg-1 (p<0,05). Conclui-se que a suplementação de 1200 mg.Kg-1 de L-carnitina promoveu aumento das células reprodutivas ovocitárias em *Rhamdia quelen*.

**Palavras-chave:** piscicultura, espécie nativa, nutrição, biotecnologia, aminoácido.