

## AVALIAÇÃO DO CHOQUE TÉRMICO COMO MÉTODO DE INDUÇÃO DA DESOVA DE PEPINO DO MAR *H. grisea*

Liliane Veras Leite<sup>1</sup>, Renata Vieira do Nascimento<sup>1</sup>; Vanessa Alves Pereira<sup>1</sup>; José de Souza Junior<sup>2</sup>; José Ferreira Nunes<sup>1</sup>; Carminda Sandra Brito Salmito Vanderley<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Ceará - Núcleo Integrado de Biotecnologia; <sup>2</sup> Universidade Federal do Ceará

E-mail: [sandra.salmito@uece.br](mailto:sandra.salmito@uece.br)

Os pepinos do mar são invertebrados marinhos (Echinodermata, Holothuroidea) de grande interesse no mercado internacional, o que tem gerado uma sobre-exploração de várias espécies. No Brasil, o pepino do mar ainda é um recurso inexplorado, porém nos últimos anos tem sido reconhecido pelo seu alto potencial biotecnológico, principalmente para a indústria farmacêutica, que já identificou moléculas bioativas na espécie de pepino o mar mais abundante no país, a *Holothuria grisea*. Diante dessa importância, surge o interesse de desenvolver a aquicultura de pepino do mar, tanto para abastecer o mercado como para evitar a captura excessiva desses animais na natureza. Para o sucesso desta aquicultura, é necessário promover a desova desses animais e obtenção de larvas em cativeiro. O objetivo desse trabalho foi testar o choque térmico como método de indução da desova de *H. grisea* em cativeiro, no Nordeste do Brasil. Para isso, foram coletados 35 exemplares adultos de pepino do mar *H. grisea* (~90g) na praia de Barroquinha-CE durante a época reprodutiva. Os animais foram transportados ao laboratório e distribuídos aleatoriamente em dois de 17 animais acondicionados em tanques contendo 50 L de água do mar filtrada com aeradores. Um dos grupos (G1) foi submetido à indução da desova por meio do choque térmico segundo metodologia já descrita em outros estudos, na qual a água do tanque foi aquecida 5 °C acima da temperatura natural e, após 30 minutos de exposição, a água foi resfriada até a temperatura natural. O outro grupo (G2) foi mantido sem qualquer método de indução, portanto este foi o grupo controle. Ambos foram observados quanto ao comportamento reprodutivo dos animais e ocorrência de desovas durante após a aplicação da indução no G1. Durante todo o tempo de observação, os animais apresentaram comportamento típico da reprodução de pepino do mar, com a parte anterior do corpo erguida movimentando-se lateralmente e evidenciando o gonoporo na parte dorsal. Esse comportamento já foi relatado para outras espécies como indicativo da preparação para a desova (*H. scabra* e *Stichopus horrens*). Em ambos os grupos, a desova ocorreu a noite. No caso do grupo G1, as desovas iniciaram 5 horas após a aplicação do choque térmico, totalizando oito animais desovados dentro de um intervalo de 27 min. No grupo G2, sem qualquer indução, os animais iniciaram as desovas 1h antes do grupo G1, totalizando 6 animais desovados em um intervalo de 5 minutos. Diante do pequeno intervalo entre as desovas de um mesmo grupo, observamos que há uma sincronização da liberação dos gametas. Essa sincronização é de extrema importância para animais de fecundação externa, e ocorre devido à comunicação química entre os indivíduos, como já relatada para outras espécies pepino do mar (*Cucumaria frondosa* e *H. scabra*). A indução por meio de choque térmico pareceu não influenciar no comportamento reprodutivo dos animais, pois as desovas ocorreram com ou sem essa indução. Porém, vale ressaltar que isso só é válido para *H. grisea* no auge da sua estação reprodutiva, e que o estresse intrínseco à manipulação dos animais durante a coleta e acondicionamento em cativeiro já se caracterizam como fatores que podem induzir a desova. Diante dos resultados, concluímos que espécie *H. grisea* tem um bom potencial para a aquicultura, pois é capaz de desovar em cativeiro durante a época reprodutiva sem necessidade de indução.

Palavras-chave: Holothurias; reprodução; aquicultura