

**Produção e caracterização do pó de conchas de moluscos marinhos: *Nodipecten nodosus* e *Crassostrea gigas***

OLIVEIRA, Nayara Romero<sup>1</sup>; ZANELLA, Cristiane Rampinelli<sup>2</sup>; MARTINS, André Celestino<sup>1</sup>; MONTENEGRO, Sara Rodrigues Duarte<sup>1</sup>; de OLIVEIRA, Alessandro Luiz Rocha<sup>1</sup>; FLORES, Yemcy Calcina<sup>1</sup>; dos SANTOS, Luis Alberto<sup>1</sup>; LOURES, Carla Cristina Almeida<sup>1</sup>; SILVESTRI, Fausto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>CEFET/RJ - Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca campus Angra dos Reis (RJ), carla.loures@cefet-rj.br; <sup>2</sup>Brigada Mirim Ecológica da Ilha Grande; <sup>3</sup>FIPERJ- Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Na Baía da Ilha Grande a malacocultura é uma importante atividade econômica praticada comercialmente desde o início dos anos 90. As conchas dos moluscos são resíduos desta cultura e podem ser aproveitados, agregando valor à produção. Sabe-se que as conchas desses moluscos são compostas majoritariamente por carbonato de cálcio, o que indica um enorme potencial para utilização na agricultura como corretivos de acidez de solo. Isto posto, realizou-se a descrição da produção e a caracterização física do pó de conchas provenientes da maricultura de duas espécies diferentes de moluscos bivalves, a vieira (*Nodipecten nodosus*) e a ostra japonesa (*Crassostrea gigas*). As amostras de conchas foram doadas pela Fazenda Marinha da Brigada Mirim, localizada na Ilha Grande (Angra dos Reis/RJ), sendo dois quilos de cada espécie em fase adulta. Inicialmente, as conchas foram lavadas com jato de água para retirar os resíduos de areia e matéria orgânica, posteriormente com escovas de aço e em seguida submetidas a uma solução de água com NaClO 20% por 24 horas. Após esta etapa, as amostras foram novamente lavadas com água corrente abundante e, por fim, com água destilada. Em seguida, as amostras foram secadas em estufa a 100°C durante 1 hora. Após a secagem, as conchas foram inicialmente quebradas com auxílio de um martelo manual, e colocadas em um moinho de bolas, com esferas de aço, durante 20 minutos com rotação de 50 rpm, para realizar sua cominuição. Para realizar a caracterização o material obtido foi classificado em peneiras com tamanho de malha 1,70 mm, 0,850 mm e 0,300 mm, respectivamente, resultando porções do material com granulometrias distintas. Adicionalmente, foi realizada a medida de massa específica por picnometria para determinação de densidade absoluta das amostras. Os resultados indicaram que a metodologia empregada para a produção do pó de conchas acarretou um rendimento de 81,45% para o pó de vieiras e 43,29% para o pó de ostras. Com relação à caracterização do material processado após o peneiramento observaram-se as frações 78,2%, 64,3% e 46,9% para o pó de conchas de vieiras e 74,4%, 50,8% e 17,8% para o pó de conchas de ostras. Os resultados de densidade absoluta observados para o pó de conchas de vieira e ostras foram, respectivamente, 2,3171g/cm<sup>3</sup> e 2,444g/cm<sup>3</sup>. De maneira geral a metodologia utilizada apresentou uma maior eficiência quando aplicada às conchas de *N. nodosus*.

**Palavras-chave:** conchas, carbonato de cálcio, maricultura

**Agradecimento:** FAPERJ Programa TCT - Apoio ao Desenvolvimento do Setor Agropecuário e da Agroindústria do RJ – 2021 (Proc. SEI-260003/010057/2021).