

## *Penicillium purpurogenum* ISOLADO DE *Nodipecten nodosus* (Linnaeus, 1758) PARA O CONSUMO HUMANO PROVENIENTE DE FAZENDAS DE MARICULTURA – ANGRA DOS REIS, RJ

Wagner Fernandes Gonzaga<sup>1</sup> – Escola Politécnica Joaquim Venâncio/Cap-UERJ – Rio de Janeiro, RJ  
Vilma dos Santos<sup>2</sup> - LESM/ IOC/ FIOCRUZ

Renan Ribeiro da Silva<sup>3</sup> – Instituto de Eco Desenvolvimento da Baía de Ilha Grande – IED/BIG/Angra - RJ  
Rafael Fonseca Heinrichs<sup>3</sup> – Instituto de Eco Desenvolvimento da Baía de Ilha Grande – IED/BIG/Angra – RJ  
Antonia Lúcia dos Santos<sup>4</sup> – Laboratório de Bioquímica de Proteína e Peptídeo – CDTS/Presidência – Fiocruz - RJ

### INTRODUÇÃO

Fungos, plantas e bactérias são os principais reinos do metabolismo secundário bem desenvolvido.

Objetivo de isolamento e identificação de fungo filamentososo *Penicillium purpurogenum* de *Nodipecten nodosus* de fazendas de maricultura para consumo humano. Na abordagem a este problema, os moluscos bivalves adquirem grande importância pois possuem hábito alimentar filtrador, se alimentando de partículas em suspensão na água. Há uma importância global no aumento de processos para biossíntese extracelular de pigmentos de microrganismos devido a sérios problemas de segurança muitos sintéticos artificiais corantes, que tem sido amplamente empregados na fabricação de cosméticos e processos alimentares. Os bivalves marinhos são comumente utilizados como bioindicadores de presença de microrganismos e carreador da biodiversidade. O resultado foi identificado pela triagem taxonômica que determina a classificação de gênero e espécie para futuros estudos de atividades biológicas com os extratos obtidos assegurando um potencial de aplicabilidade do bioproduto.

### OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi identificar e isolar a população micológica dos tecidos/orgãos de moluscos bivalves marinhos destinados ao consumo humano – *Nodipecten nodosus* (Linnaeus, 1758) – e produzidos de fazendas de maricultura da Baía de Ilha Grande - Angra dos Reis, Rio de Janeiro.

### Materiais e Métodos

Devido aos resultados do crescimento da coleta anteriormente dos fungos filamentosos, identificamos *Penicillium spp.* Observações das estruturas vegetativas e reprodutivas, foram realizadas após sete dias de incubação a 28° C, as colônias que cresceram foram transferidas para uma placa separadamente e foram observadas características morfológicas macroscópicas da colônia como: textura, diâmetro da colônia e coloração do anverso e reverso de cada colônia, tamanho do conídio e conidióforo. Para as características microscópicas utilizou-se a técnica de microcultivo segundo Ridell (1950) modificado, seguindo protocolos já existente no laboratório., para assegurar a visualização das estruturas de frutificação do fungo. Através de microcultivos com Lactofenol de Aman mais azul de algodão. A micro morfologia de diversos fungos filamentosos foram observados através de microcultivos e em microscópio óptico para identificar.

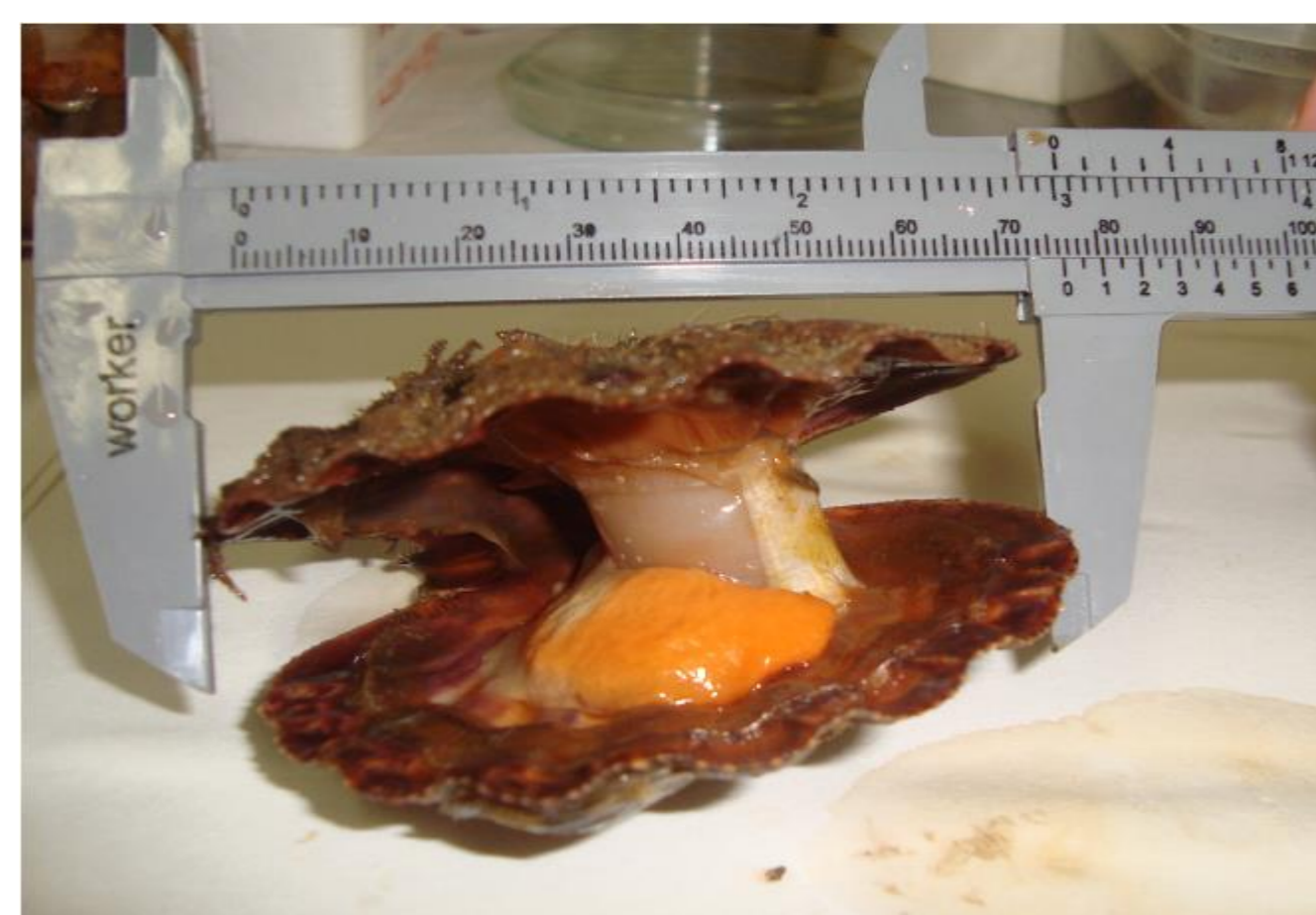


FIGURA 1 - Morfologia externa e interna de *Nodipecten nodosus*

### Resultados

Os efeitos obtidos dos microcultivos em lâmina e da coloração das estruturas, foram enfatizadas as seguintes estruturas: conidióforo ou estipe, métula, esterigmas aparelhados na forma de pincel e conídios de cadeia. Resultados encontrados no macro e microcultivo *P. purpurogenum*.

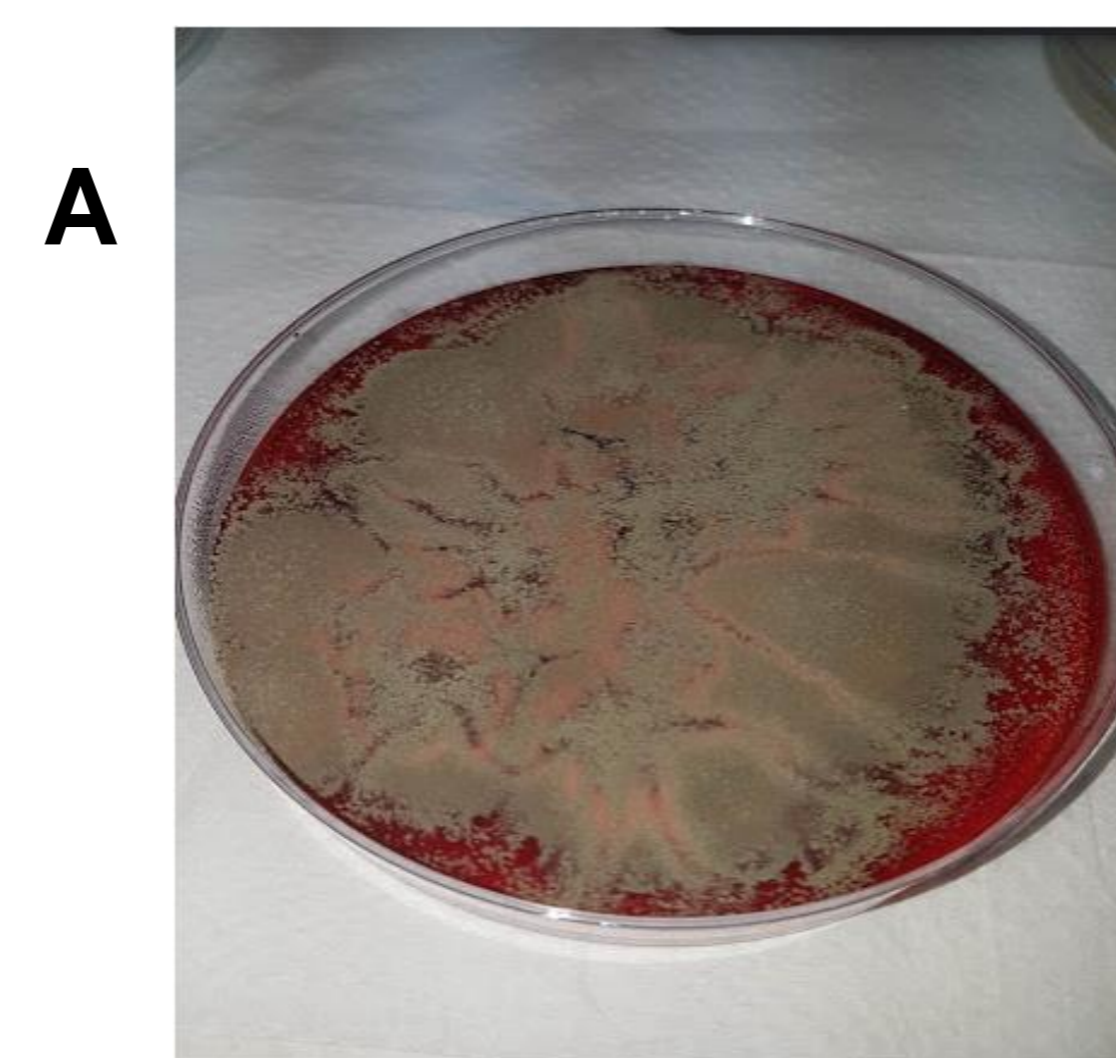


Figura A – *Penicillium purpurogenum*

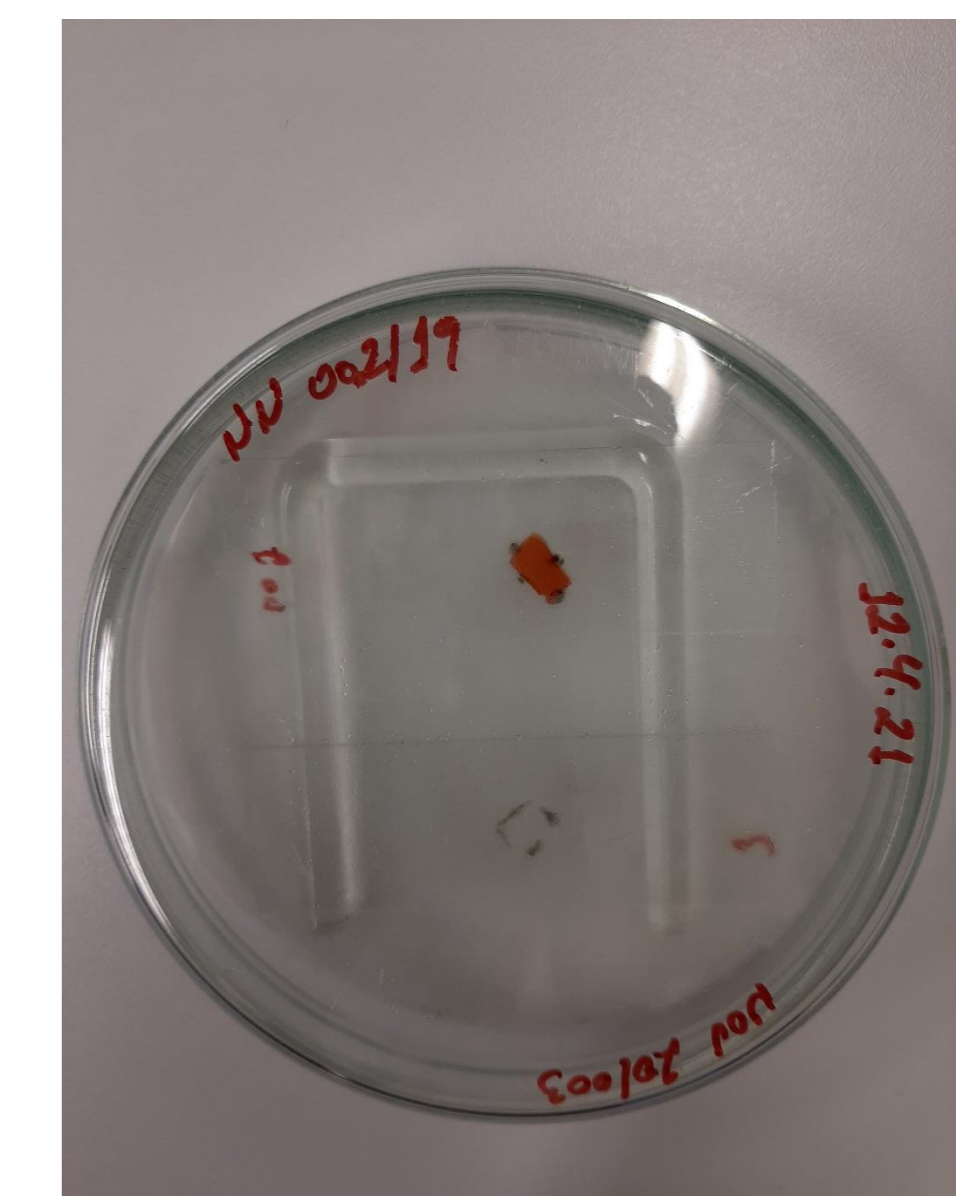


Figura B – Cultura monospórica

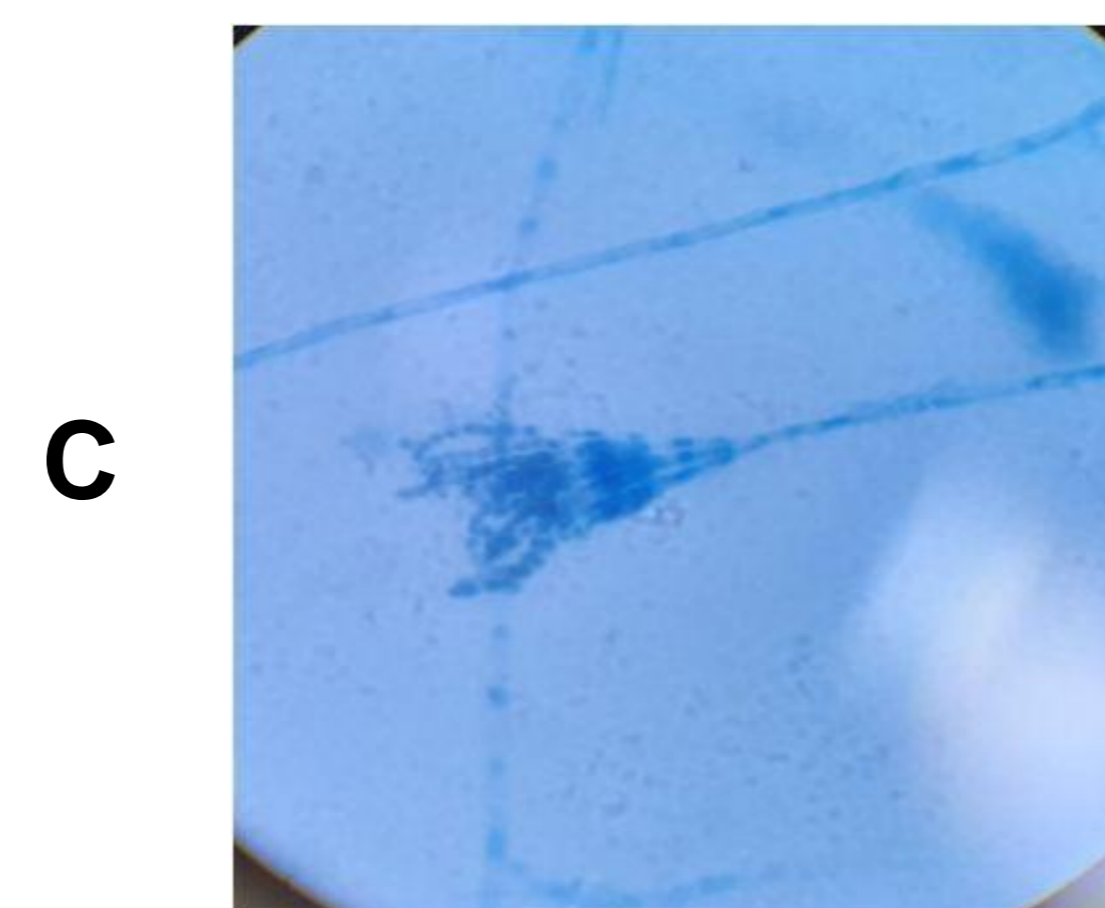


Figura C – *P. purpurogenum*

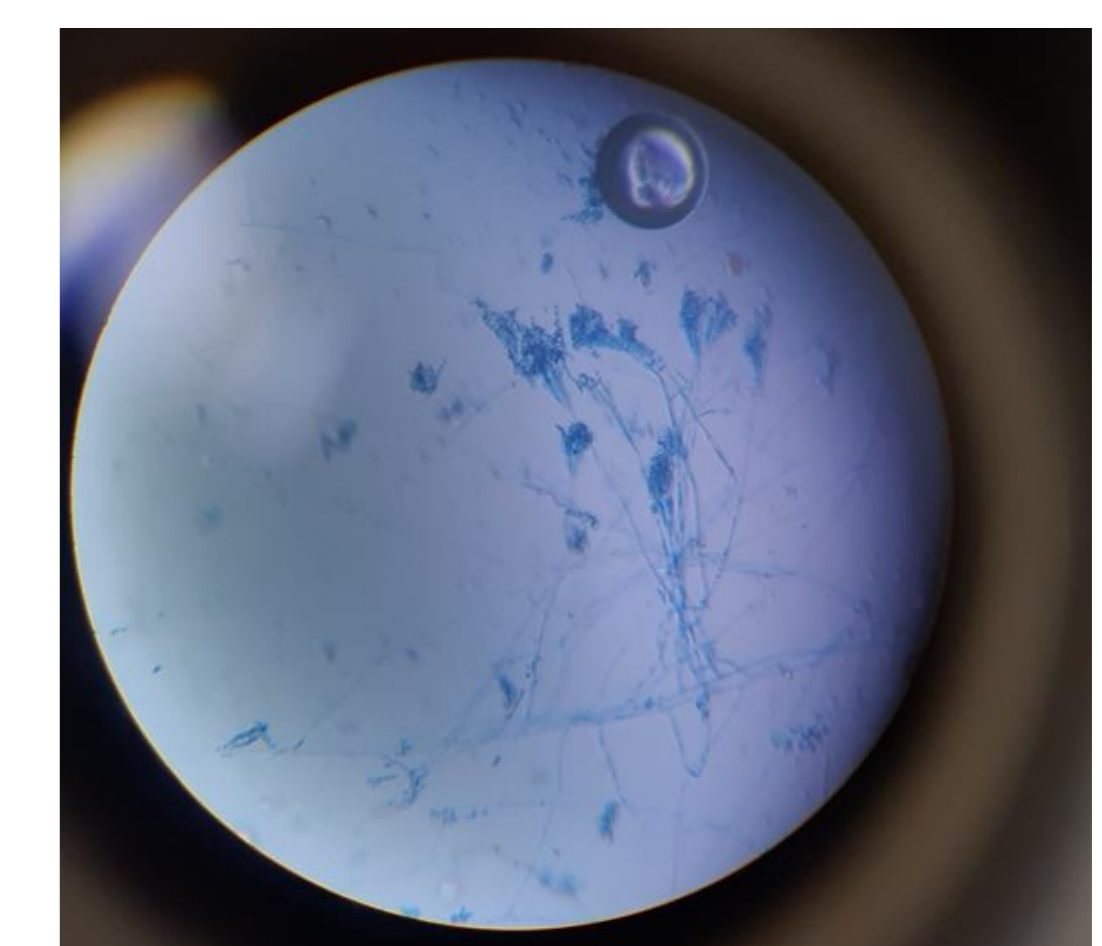


Figura D – *P. purpurogenum*.

### Conclusão

Os resultados indicam e demonstram os moluscos bivalves *Nodipecten nodosus* como possíveis bioindicadores de fungos filamentosos que foram identificados em diversas das amostras coletadas. Acredita-se existir uma estreita relação entre os resultados positivos encontrados nos moluscos bivalves como: (A) *Penicillium purpurogenum*; em placa (B) cultura monospórica; (C) *Penicillium purpurogenum*., (D) *P. purpurogenum*, associados a veiculação hídrica em decorrência de sedimentos diluídos no meio. Estudo afirma atividades biológicas para estudos posteriores garantindo um potencial de aplicabilidade de bioproduto.

### Agradecimentos

