

# ESTUDO PRELIMINAR SÔBRE A BACTERIOLOGIA DA LAGOSTA **PANULIRUS ARGUS** (LATREILLE)

MARIA DA CONCEIÇÃO CALAND (1)  
TERESINHA TAVARES DE SOUSA (2)

O presente trabalho trata da flora bacteriana do intestino da lagosta *Panulirus argus* (Latreille), que vive ao longo da costa do Estado do Ceará, Brasil.

Assim, damos continuidade aos nossos estudos sôbre a flora bacteriana das lagostas (Sousa & Caland, 1966).

## MATERIAL E MÉTODO

As lagostas utilizadas neste trabalho, em número de 30 indivíduos, foram capturados em frente ao município de Fortaleza (Ceará — Brasil), no período de agosto a dezembro de 1968.

Cada lagosta foi levada viva ao laboratório, onde sofreu anestesia, para a posterior retirada do intestino, com as devidas técnicas de assepsia.

Em seguida, o intestino foi colocado em balão Erlenmeyer, contendo pérolas de vidro e solução salina estéril. Após total homogeneização, fizemos a semeadura do material em placas de Petri, para a obtenção de colônias. A semeadura foi em duplicata, para incubação a 20° e 37°C.

Após 24 horas, isolamos as colônias, para se proceder as provas bioquímicas.

O meio de cultura usado foi preparado a partir do caldo de lagosta, na composição abaixo, e com pH ajustado para 7.4:

Triptona (Difco) .....	1,0 g
Cloreto de sódio .....	0,5 g
Caldo de lagosta .....	30 ml
Água destilada .....	70 ml
Agar-agar .....	3,0 g

Com exceção para o leite tornassolado, todos os outros meios, como gelatina, amido e nitrato, foram preparados a partir do caldo de lagosta, na proporção de 1 quilo de cauda para 2 litros de água. Este caldo foi fervido, filtrado e esterilizado a 120°C.

Os meios com açúcares, para o estudo da fermentação, foram preparados a partir da água peptonada, com indicador Andrade. A verificação das reações de vermelho de metila e Voges Proskauer se deu em meio de Clark Lubs. Os métodos de coloração foram os de Gram, de Bartholomew Mittwer e de Hiss.

As provas bioquímicas foram lidas após 10 dias. A verificação do indol se realizou com o reativo de Kovacs, a do nitrato com o reativo de Griess e Ilosva. A produção de gás sulfídrico foi verificada

com tiras de papel de filtro, embebidas em acetato de chumbo.

A identificação das bactérias foi procedida de acôrdo com Breed *et al.* (1957).

## RESULTADOS

Foram isoladas bactérias dos gêneros *Pseudomonas* Migula, *Achromobacter* Bergey *et al.* e *Proteus* Hauser.

Foram identificadas as espécies *Pseudomonas pavonacea* Levine & Soppeland e *Proteus vulgaris* Hauser, a primeira encontrada em tôdas as lagostas estudadas e a segunda em apenas 10 indivíduos. Em tôdas as lagostas estudadas isolamos uma espécie do gênero *Achromobacter*, que não nos foi possível determinar, apresentando as seguintes características: bastonetes curtos, Gram negativos, móveis, não esporulados e sem cápsula; cresce bem à temperatura de 37°C; aeróbia e facultativamente anaeróbia; liquefaz e gelatina; alcaliniza o leite tornassolado; hidrolisa o amido; produz nitrito a partir de nitrato, acetilmetilcarbinol, mas não produz indol e gás sulfídrico; acidifica a glicose, sem produção de gás, fermenta o manitol e a sacarose, mas não utiliza xilose, arabinose, inositol, dulcitol nem lactose, e não produz urease; não é fluorescente; não produz nenhum pigmento dias após o isolamento; as colônias são pequenas e brilhantes. Em trabalho anterior (Sousa & Caland, 1966), registramos a presença desta espécie no intestino da lagosta *Panulirus laevicauda*, isolada em todos os indivíduos utilizados na pesquisa.

## SUMMARY

This paper is a preliminary contribution for a better understanding of the bacteriology of the spiny-lobster *Panulirus argus* (Latreille), which lives along the coast of Ceará State, Brazil.

Bacteria of the genera *Pseudomonas* Migula, *Achromobacter* Bergey *et al.* and *Proteus* Hauser were isolated from the intestine of the spiny-lobster. Two species were identified: *Pseudomonas pavonacea* Levine & Soppeland and *Proteus vulgaris* Hauser.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Breed, R. S. *et al.* — 1957 — *Bergey's Manual of Determinative Bacteriology*. Seventh Edition. The Williams & Wilkins Company, XVIII + 1094 pp., Baltimore.

Sousa, T. T. & Caland, M. C. — 1966 — Estudo preliminar sôbre a bacteriologia da lagosta *Panulirus laevicauda* (Latreille). *Arq. Est. Biol. Mar. Univ. Fed. Ceará*, Fortaleza, 6 (2): 109 — 111.

(1) — Estação de Biologia Marinha — Universidade Federal do Ceará — Fortaleza — Ceará — Brasil.

(2) — Faculdade de Farmácia e Bioquímica da Universidade Federal do Ceará e Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, posta à disposição da Estação de Biologia Marinha da Universidade Federal do Ceará (Fortaleza, Ceará, Brasil).