

# DETERMINAÇÃO DE NOVOS PARÂMETROS BIOMÉTRICOS DAS LAGOSTAS *Panulirus argus* (LATREILLE) E *Panulirus laeviscauda* CAPTURADAS NO LITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE.

José Airton de Vasconcelos<sup>1</sup>  
Edna Maria Santos de Vasconcelos<sup>2</sup>

## RESUMO

Este trabalho é o resultado da análise de 302 lagostas *Panulirus argus* e 203 *Panulirus laeviscauda* capturadas com rede de espera, tipo caçoeira, e mergulho auxiliado com compressor, respectivamente, durante o período de maio a dezembro de 1993, nas localidades de Natal-RN e Pirangi do Sul-RN. Os comprimentos dos cefalotórax da *P. argus*, variaram de 78 a 148mm, com a moda na classe 98mm, para ambos os sexos. Para a *P. laeviscauda*, oscilou entre 38 a 93mm, com a moda na classe 48mm, para fêmea, e 58 mm, para macho. Verificou-se nas equações biométricas que existe um dimorfismo sexual nos diversos comprimentos observados e essa diferenciação é mais significativa nas maiores classes de comprimentos.

## ABSTRACT

Biometric analysis were carried out for 302 lobsters *Panulirus argus* and 203 *Panulirus laeviscauda*, caught with fixed drift net, known as "caçoeira", and by divers equipped with air supply, respectively, during the period May to December 1993, at landing ports of Natal (RN) and Pirangi do Sul (RN). Carapace lengths of *Panulirus argus* ranged from 78 to 148 mm, with mode at length class of 98mm, for both sexes. For the species *Panulirus laeviscauda* carapace length varied between 38 and 93 mm, and showed a mode for female at length class 48 mm and a mode for male at length class 58 mm. Analysis of biometric equations showed that there is sexual dimorphism with length. It was observed that this differentiation is more significant at length classes.

1. Engenheiro de Pesca do IBAMA
2. Bióloga do IBAMA

# INTRODUÇÃO

A pesca de lagosta no Rio Grande do Norte vem ao longo dos últimos anos experimentando modificações na metodologia e estratégia de pesca motivada pelo emprego de rede de espera, tipo caçoeira, mergulho auxiliado por compressor, e a realização de capturas nas distintas faixas de profundidades, permitindo obter lagostas provenientes de pescarias comerciais realizadas por barco de pequeno porte, ou seja, com saídas e regressos diários e com embarcações de médio porte que realizam viagens com duração de até 15 dias.

As informações obtidas foram analisadas com o objetivo de determinar as principais equações morfométricas para as duas espécies, a fim de comparar os resultados anteriores de alguns autores e fornecer subsídios à legislação da pesca.

## MATERIAL E MÉTODO

Os dados para a realização deste trabalho, foram obtidos em empresas de pesca de Natal-RN e na comunidade de Pirangi do Sul, durante o período de maio a dezembro de 1993.

Foram amostrados 505 indivíduos, sendo 302 *P. argus* (Lagosta Vermelha) e 203 *P. laeviscauda* (Lagosta cabo-verde). Destas lagostas capturadas, verificou-se que 45,4% foram machos e 54,6% fêmeas, para a primeira espécie, enquanto para a segunda essa participação foi de 57,6% e 42,4%, respectivamente.

As lagostas utilizadas nas amostragens foram provenientes de embarcações que operam na pesca comercial de caçoeira (Lagosta vermelha) e mergulho (Lagosta cabo-verde).

As medidas tomadas foram os comprimentos total, da cauda e do cefalotórax, em milímetros, separados por sexo e espécie.

Para o comprimento total e do cefalotórax, considerou-se a distância de entalhe formado pelos espinhos rostrais, localizados na parte antero-dorsal do cefalotórax, até a margem postero-dorsal do mesmo, ou postero-dorsal do telson, no caso do total. Para o comprimento da cauda, considerou-se a distância entre a borda anterior do primeiro segmento abdominal e a extremidade do telson.

Foram feitas regressões lineares e correlações entre comprimento de cefalotórax/comprimento da cauda, comprimento da cauda/comprimento total e comprimento do cefalotórax/comprimento total, para as duas espécies, separando-as por sexo.

## RESULTADO E DISCUSSÃO

A distribuição de freqüência, por classe de comprimento do cefalotórax, para a lagosta vermelha, variou do centro de classe de 78 a 148mm, com a moda, para ambos os sexos na classe 98mm. Para a lagosta cabo verde, essa distribuição oscilou entre 38mm a 93 mm, com a moda em 58 mm, para o macho, e 48mm para a fêmea. Comparando esses dados com aqueles obtidos por Nascimento (1984), verificou-se que a moda para a lagosta vermelha foi superior, enquanto para a lagosta cabo verde houve uma inversão dessa moda, ficando significativamente inferior. Isso decorre do fato de a lagosta verde utilizada neste trabalho ter sido capturada com mergulho, portanto em fundidades de até 20 metros, enquanto a caçoeira opera em profundidades de até 60 metros.

Observa-se na distribuição de freqüência, para ambas as espécies, que existe predominância das fêmeas sobre os machos, nas menores classes de comprimento, invertendo as posições nas maiores classes. Esse mesmo comportamento também foi verificado por Nascimento *Op. Cit.* (Figura 1).

Verificando as Figuras 2, 3 e 4, constata-se que nas menores classes de comprimento, praticamente não há diferenciação entre os sexos. Entretanto, a medida que aumenta os indivíduos, essa diferenciação se torna bem acentuada, fato foi verificado por Borges (1965).

Verificando-se ainda as mesma figuras, constata-se que para um mesmo comprimento do cefalotórax as fêmeas possuem um maior comprimento de cauda e total do que os machos, para ambas as espécies. Entretanto, para as lagostas vermelha e verde, com um mesmo comprimento de cauda, os machos têm maior comprimento total do que as fêmeas.

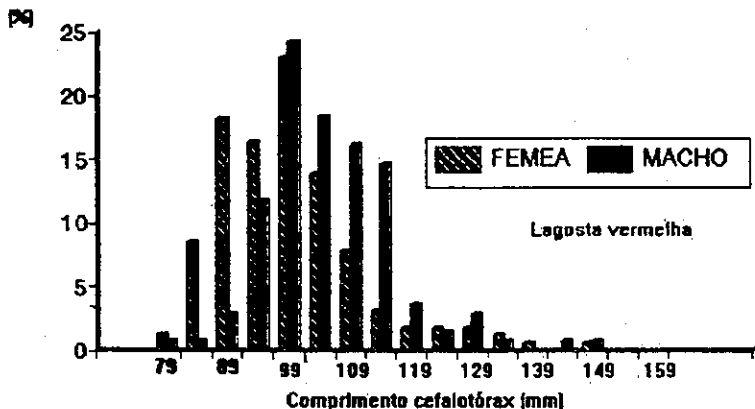
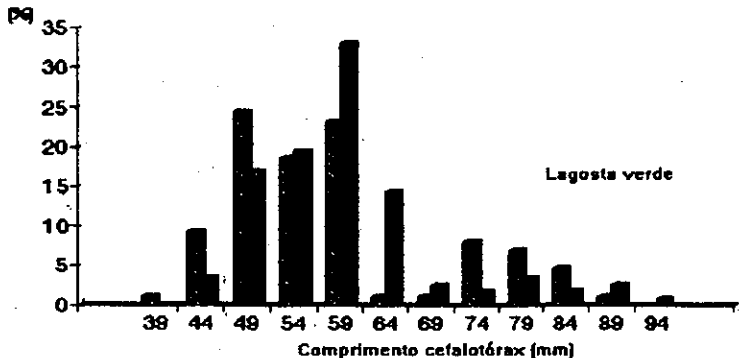
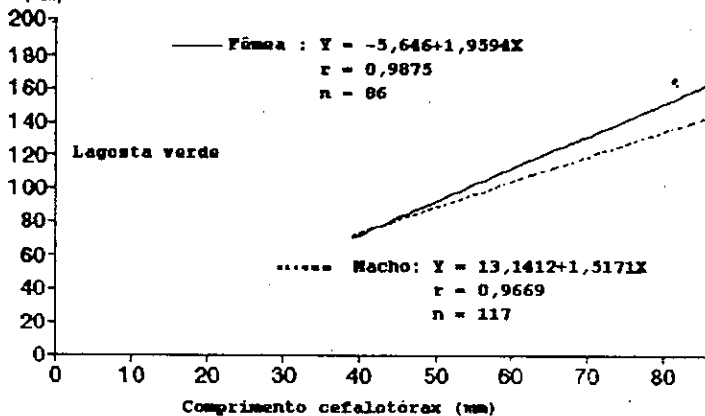


Figura 1 - Frequência relativa de Lagosta verde e vermelha, separadas por sexo e comprimento do cefalotórax

FIG. 1 - Frequência relativa de Lagosta verde e vermelha, separadas por sexo e comprimento do cefalotórax.

Comprimento  
cauda (mm)



Comprimento  
cauda (mm)

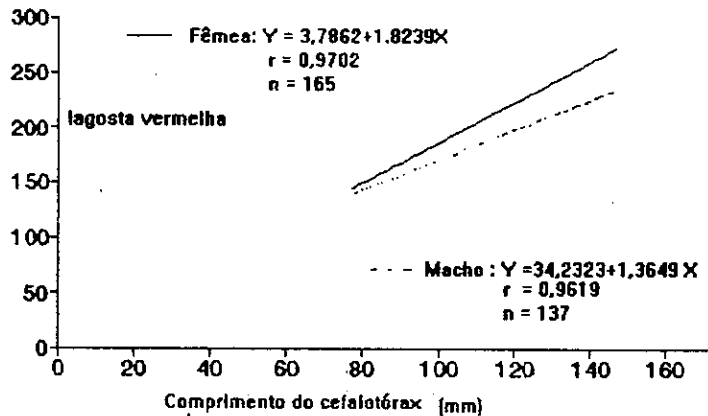
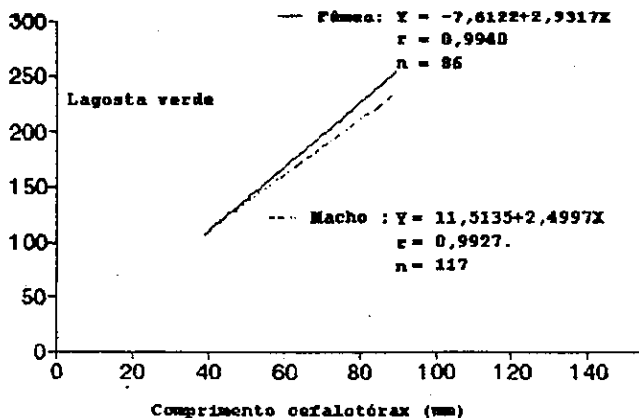


FIG. 2 - Relações comprimento cefalotórax x comprimento cauda para Lagosta verde e vermelha.

Comprimento  
total (mm)



Comprimento  
total (mm)

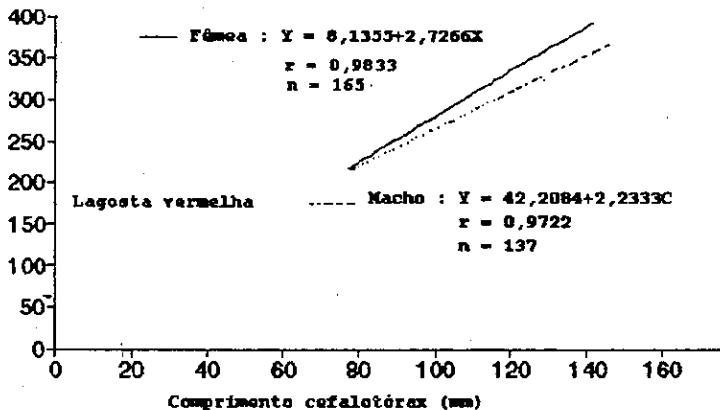


FIG. 3 - Relações comprimento cefalotórax x comprimento total para lagosta verde e vermelha.

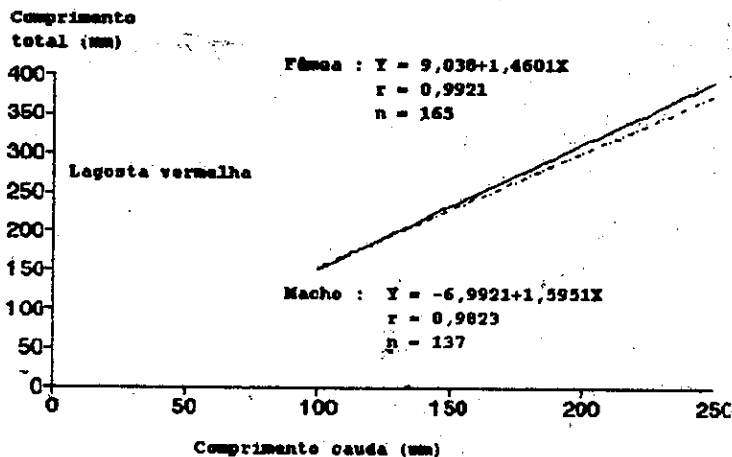
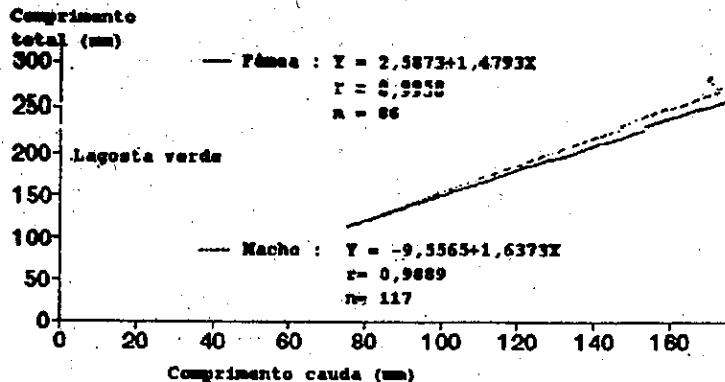


Figura 4 - Relações comprimento cauda x comprimento total para Lagosta verde e vermelha.

FIG. 4 - Relações comprimento cauda x comprimento total para Lagosta verde e vermelha.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BORGES, G. A. . Parâmetros biométricos em *Panulirus laevicauda* (Latreille) - Boletim Estudos de Pesca, Recife, v. 5, n. 6, p.. 7-16, 1965.
- Nascimento, I.V. - Determinação dos parâmetros biométricos das lagostas *Panulirus argus* e *Panulirus laevicauda* (Latr.) capturadas no litoral do Rio Grande do Norte. Estudos de Pesca , Recife, n. 11, p.10-23, 1984.