

# ANÁLISE COMPARATIVA DA COMPOSIÇÃO PROXIMAL DE CAMARÃO ROSA PROVENIENTE DA PESCA, COM O CAMARÃO BRANCO CULTIVADO EM SISTEMA HETEROTRÓFICO.

PORCIUNCULA<sup>1</sup>, R. A.; CORTEZ-VEGA<sup>2</sup>, W. R.; WASIELESKY JR<sup>3</sup>, W. F.; PRENTICE-HERNÁNDEZ<sup>4</sup>, C.

<sup>1</sup>- Programa de Pós-Graduação em Aquicultura, IO – FURG, Rio Grande, RS.

E-mail: [rafaelporciuncula@gmail.com](mailto:rafaelporciuncula@gmail.com),

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.jsp?id=K4710331E2>

<sup>2</sup>- Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciência de Alimentos, EQA –

FURG, Rio Grande, RS. E-mail: [williamrenzo@hotmail.com](mailto:williamrenzo@hotmail.com)

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.jsp?id=K4230434Y0>

<sup>3</sup>- Instituto de Oceanografia, FURG, Rio Grande, RS. E-mail:

[manow@mikrus.com.br](mailto:manow@mikrus.com.br)

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.jsp?id=K4721156A6>

<sup>4</sup>- Escola de Química e Alimentos, FURG, Rio Grande, RS. E-mail:

[dqmprent@furg.br](mailto:dqmprent@furg.br)

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.jsp?id=K4792583J6>

**Palavras chaves:** Composição Proximal, Camarão Branco, Camarão Rosa, Sistema Heterotrófico.

## Introdução:

Uma nova tecnologia para carcinicultura está sendo aplicada na Estação Marinha de Aqüicultura (EMA–FURG). A técnica consiste em cultivar camarão em sistemas fechados dentro de estufas, visando o aumento na biossegurança e nos parâmetros de cultivo, e a menor eliminação de efluentes. No cultivo são adicionados “flocos” (ou agregados microbianos), misturas compostas por bactérias, protozoários, algas, e fungos (Albertim *et. al.*, 2007). Os microrganismos sintetizam energia a partir de compostos nitrogenados excretados e também servem de alimento aos camarões (Wasielesky *et. al.* 2006).

O objetivo do trabalho foi comparar a composição proximal do camarão branco (*Litopenaeus vannamei*), cultivado em sistema heterotrófico na EMA, com a do camarão rosa (*Farfantepenaeus paulensis*), proveniente da pesca na Lagoa dos Patos.

## Metodologia:

Foram utilizados 150 espécimes de camarão branco e 150 espécimes de camarão rosa, as amostras foram dispostas em triplicata. As análises da composição proximal foram realizadas no LTA. Foram realizadas determinações de proteína, umidade, lipídios e cinzas (em triplicata), segundo metodologia oficial (CORTEZ-VEGA, 2008).

## Resultados:

Os resultados foram apresentados em g/100g de amostra. Os resultados para umidade foram de  $74,9 \pm 0,6\%$  e de  $76,6 \pm 3,7\%$ , para *L. vannamei* e *F. paulensis*, respectivamente. A quantidade de proteína em base seca para o *L. vannamei* foi de  $90,9 \pm 3,2\%$ , de cinzas foi de  $8,2 \pm 3,2\%$  e de lipídios foi de  $0,7 \pm 0,8\%$ . Já a composição em *F. paulensis* foi de  $89,2 \pm 2,1\%$ , de  $7,5 \pm 1,4\%$  e de  $3,1 \pm 1,8\%$ ; para proteína, cinzas e lipídios, respectivamente.

Os resultados apontaram que o *F. paulensis* possuía 77,5% de lipídios a mais que o *L. vannamei*. Já para as concentrações protéicas e de cinzas o *L. vannamei* apresenta 1,9% e 8,6%, respectivamente, maior do que o *F. paulensis*. Em geral, os resultados podem ser observados nas tabelas 1 e 2.

**Tabela 1:** Composição proximal do camarão branco *L. vannamei*, heterotrófico.

	BASE ÚMIDA (%)				BASE SECA (%)		
	Umidade	Proteínas	Cinzas	Lipídios	Proteínas	Cinzas	Lipídios
<b>T01</b>	74,6	22,8	1,7	0,24	92,1	6,8	0,97
<b>T02</b>	75,2	15	1,7	0,17	88,9	10,0	1,01
<b>T03</b>	74,9	20,5	1,8	0,05	91,7	8,0	0,22
<b>Média</b>	74,9	19,43	1,73	0,15	90,9	8,2	0,73

\*T01, T02, T03: Amostras de *L. vannamei*

**Tabela 2:** Composição proximal do camarão rosa *F. paulensis*, da pesca.

	BASE ÚMIDA (%)				BASE SECA (%)		
	Umidade	Proteínas	Cinzas	Lipídios	Proteínas	Cinzas	Lipídios
<b>N01</b>	75,1	19,3	1,8	0,78	88,2	8,2	3,56
<b>N02</b>	76,1	21,5	1,8	0,49	90,3	7,5	2,05
<b>N03</b>	78,8	18,1	1,4	0,79	89,2	6,8	3,89
<b>Média</b>	76,6	19,6	1,6	0,68	89,2	7,5	3,17

\*N01, N02, N03: Amostras de *F. paulensis*

### **Conclusão:**

O camarão cultivado em sistema fechado apresentou menor quantidade de lipídios e maior quantidade de proteínas que o camarão proveniente da pesca. Estes resultados comprovaram que o camarão cultivado em estufas seria recomendável para o consumo humano direto, mas ainda se precisam outros estudos a esse respeito.

### **Bibliografia:**

ALBERTIM, C. J. L; MENDES, P. P; MONTEIRO, S. R. R; LOPES, Y. V. A; FERREIRA, D. A. 2007. *Cultivo de camarão marinho em meio heterotrófico*. VII Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFRPE. Universidade Federal Rural de Pernambuco. Disponível em <http://www.adtevento.com.br/jepex/cdrom/resumos/R0171-2.pdf>. Acesso em: 20 de abr. 2008.

CORTEZ-VEGA, W. R. 2008. *Avaliação reológica de surimi de frango e sua utilização para processamento de um embutido emulsionado*. Rio Grande do Sul. 103 p. (Dissertação de Mestrado em Engenharia e Ciência de Alimentos, FURG).

WASIELESKY, W; EMERCIANO, M; BALLESTER, E; SOARES, R; CAVALLI, R; ABREU, P. C 2006. *Cultivo em meio com flocos microbianos: Um novo caminho a ser percorrido*. **Panorama da Aqüicultura**, volume 16, nº 96, p.14-21, RJ.