

## **PERFIL NUTRICIONAL DE *Laeonereis culveri***

Natalia Fernandes Pereira<sup>1</sup>, Mateus Medeiros<sup>2</sup>, Maurício G. C. Emerenciano<sup>2</sup>, Micheli Cristina Thomas<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Acadêmico (a) do Curso de Engenharia de Pesca CERES - bolsista PIBIC/CNPq

<sup>2</sup> Professor do Curso de Engenharia de Pesca CERES

<sup>3</sup> Orientadora, Departamento de Engenharia de Pesca CERES [michelict@gmail.com](mailto:michelict@gmail.com)

Laboratório de Gestão Ambiental e Invertebrados Aquáticos

Palavras-chave: nutrição, ácidos graxos, poliquetas

A utilização de poliquetas como isca de pesca é comum em diversos locais do mundo, assim como um alimento de alto valor nutricional para reprodutores de camarão (OLIVE, 1999; PALMER, 2010). Mais recentemente, os poliquetas vêm sendo utilizados em estudos ecotoxicológicos e em testes para verificar a funcionalidade dos poliquetas em filtros de areia, para tratamento de águas residuais de maricultura (ROCHA, 2016). Em ambientes naturais, os poliquetas são de extrema importância, uma vez que participam do ciclo da matéria orgânica, como principais decompositores e, servem ainda, como alimento para níveis tróficos superiores (FERNANDES, 2015).

As “minhocas do mar”, como são vulgarmente conhecidos os poliquetas, tem mostrado um alto valor no mercado de iscas. Ainda, em uma escala mundial, tem se evidenciado na cadeia produtiva de peixes e crustáceos, a necessidade de um alimento rico nutricionalmente para a larvicultura, de modo a diminuir os problemas com a nutrição (OLIVE, 1999). No caso da maturação de penaeídeos, dietas nutricionais com poliquetas são indispensáveis, mesmo ainda sendo bastante custosa (HARRISON 1990; KAWAHIGASHI; 1998 apud PALMER, 2010). De modo geral, animais selecionados como alimento nutritivo nas dietas para maturação, como no caso dos poliquetas, necessitam ser palatáveis, digeríveis e com alto teor de energia para garantir o sucesso da reprodução (PALMER, 2010). Além disso, a importância em fornecer poliquetas nas dietas de animais em maturação se dá pela composição dos nutrientes encontrados, como lipídios e ácidos graxos poli-insaturados de cadeia longa (lcPUFA ou HUFA) que contribuem para a maturação de gônadas (MIDDLEITCH et al., 1980; LYMLE et al., 1990; NGUYEN et al., 2012 apud PALMER 2010). Segundo PINTO (2015), a alimentação de reprodutores de linguado (*Solea senegalensis*) é extremamente importante, eles são alimentados com alimento húmido cerca de 5% do peso vivo por dia e próximo a maturação sexual são alimentados com poliquetas (*Hediste diversicolor*) ou mexilhão (*Mytilus edulis*). A alimentação de animais cultivados pode ser combinada com poliquetas marinhos que são ricos em ácido araquidônico 20:4n6 o que traz significativas melhorias nos índices nutricionais (OLIVE, 1999). Os ácidos graxos poli-insaturados (PUFA) e altamente insaturados (HUFA) são dominantes em animais marinhos, como no caso dos poliquetas (GONZÁLEZ-FÉLIX et al., 2003).

Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi a análise do perfil nutricional da espécie de poliqueta *Laeonereis culveri* (WEBSTER, 1879). O intuito final será a prospecção do potencial dessa espécie para cultivo e a utilização como alimento para reprodutores de camarão. As coletas das amostras de poliquetas foram realizadas na Lagoa Santo Antônio dos Anjos, em Laguna - SC. Utilizou-se, para tanto, uma pá para retirada do sedimento, que foi diluído em balde com água e

então o material sobrenadante passado em peneira, para retirada da areia e muco envolto nos poliquetas. Em laboratório, o material retido nas peneiras foi triado, os poliquetas separados, lavados e dispostos em papel toalha para retirada do excesso de água. Posteriormente, todos os poliquetas coletados foram pesados, armazenados em potes e congelados. Um total de 200g de material (poliquetas congelados) foi enviado ao Laboratório de Análises de Alimentos (LABCAL-UFSC) para análises do perfil nutricional, de acordo com Palmer (2010): umidade, matéria seca, lipídios (incluindo ácidos graxos), fósforo, proteína, cinzas, carboidratos, colesterol.

**Tabela.1** Perfil nutricional de *Laeonereis culveri*. Todos os valores são referentes ao peso seco, apenas umidade e fósforo em peso úmido.

Perfil nutricional	<i>L. culveri</i>	Perfil nutricional	<i>L. culveri</i>
<b>Proteína</b>	675,7 g kg <sup>-1</sup>	<b>Ácidos Graxos Saturados (SFA)</b>	
<b>Lipídios</b>	66,4 g kg <sup>-1</sup>	<b>Ácido esteárico (C18:0)</b>	7,87g kg <sup>-1</sup>
<b>Umidade</b>	885,6 g kg <sup>-1</sup> (peso úmido)	<b>Ácido Heneicosanóico (C21:0)</b>	4,37 g kg <sup>-1</sup>
<b>Cinzas</b>	210,7 g kg <sup>-1</sup>	<b>Ácido Palmítico (C16:0)</b>	16,6 g kg <sup>-1</sup>
<b>Colesterol</b>	8,77 g kg <sup>-1</sup>	<b>Ácidos Graxos Monoinsaturados (MUFA)</b>	
<b>Carboidratos</b>	< 43,70 g kg <sup>-1</sup>	<b>Ácidos Oleico (C18:1 n9)</b>	16,6 g kg <sup>-1</sup>
<b>Totais</b>		<b>Ácidos Graxos Poli-insaturados (PUFA)</b>	
<b>Fibra Bruta</b>	38,46 g kg <sup>-1</sup>	<b>Ácidos Linoleico (C18:2 n6)</b>	5,24 g kg <sup>-1</sup>
<b>Matéria Seca</b>	114,4 g kg <sup>-1</sup>		
<b>Fósforo</b>	1149 mg kg <sup>-1</sup> (peso úmido)		

Os ácidos graxos mais abundantes encontrados nas análises nutricionais dos poliquetas foram o ácido palmítico (C16:0) e ácido oleico (C18:1 n9), com 16,6g kg<sup>-1</sup> cada. O ácido esteárico (C18:0) com 7,87g kg<sup>-1</sup>, esses valores também foram registrados em outros estudos de espécies selvagens (MARQUES et al., 2018, TECHAPREMPREECHA et al., 2011). Os valores de proteína, umidade, cinzas foram maiores do que para *Perinereis nuntia* (675,7 versus 528, 885,6 versus 813, 210,7 versus 67 g kg<sup>-1</sup>). Já para os valores de lipídios e fósforo foram mais baixos para a espécie deste estudo, *L. culveri* (66,4 versus 274 g kg<sup>-1</sup> de peso seco e 1149 versus 1186 mg kg<sup>-1</sup> de peso úmido) (MARQUES et al., 2018). Em relação aos outros perfis nutricionais há relativamente menos informações para a comparação (PALMER, 2010). As conclusões preliminares apontam para o fato de *L. culveri* ter um alto teor de proteína, indicando o potencial dessa espécie como alimento de alto valor nutricional, tanto para reprodutores de camarão, como para larvicultura de peixes. Mesmo mostrando baixos teores de ácidos graxos, esses podem ser melhorados com uma dieta balanceada durante o cultivo. Nesse sentido, o cultivo do poliqueta *L. culveri* se mostra bastante interessante como uma alternativa de produção para a aquicultura.