

Determinação de Ácidos Graxos em Subprodutos Residuais de Peixes da Família Lutjanidae

Márcia C. C. Veloso (PQ)^{*1}; Rafael R. S. Guia (IC)²; Eliane Teixeira Sousa (TC)²; Gislaíne V. Santos (PQ)³; Jailson B. de Andrade (PQ)²; Vilma M. da Silva (PQ)².

(1) Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia - CEFET-BA, Salvador – BA, *veloso@cefetba.br

(2) Instituto de Química, Universidade Federal da Bahia, 40170-115,

(3) Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, 40170-115, Salvador – BA.

Palavras-chave: peixes, *Ocyurus chrysurus*, vísceras, lipídeos, ácidos graxos.

Introdução

O êxito da aquicultura está na percepção da qualidade e, conseqüentemente, na aceitação dos pescados por parte dos consumidores. Atualmente já é bem estabelecida a importância da incorporação de ácidos graxos poliinsaturados (AGPI) em rações para aquicultura, a fim de conferir um alto valor nutricional aos pescados cultivados.

O Estado da Bahia possui uma grande extensão marítima, e dentre os peixes encontrados nesta faixa litorânea destacam-se os representantes da família Lutjanidae. No entanto, apesar de sua alta valorização, não existem estudos sobre o aproveitamento dos subprodutos residuais (cabeça e vísceras) provenientes da sua comercialização.

Deste modo, o objetivo deste trabalho foi identificar e quantificar os ácidos graxos (AG) a partir dos conteúdos de lipídeos totais dos resíduos provenientes da comercialização do *Ocyurus chrysurus* ("vermelho rabo aberto"), visando à criação de uma nova oportunidade de aproveitamento tecnológico de um resíduo ativo, que normalmente é descartado.

Resultados e Discussão

Os lipídeos totais foram extraídos pelo método de Bligh & Dyer¹. A quantificação dos lipídeos totais foi realizada em triplicata, pelo método gravimétrico. A composição percentual de lipídeos nas vísceras do *Ocyurus chrysurus* foi de $18,0 \pm 0,02\%$. Embora não se tenha levado em consideração as possíveis variáveis que influenciam o conteúdo lipídico de um peixe (por ex.: período reprodutivo, estação do ano, localização geográfica do seu habitat), o valor obtido de lipídeos totais nas vísceras pode ser considerado alto se comparado à composição lipídica da fração muscular deste peixe, que fica em torno de 2%.

Os AG, na forma de seus respectivos ésteres metílicos (EMAG), foram determinados pelo método de saponificação/esterificação. A análise dos EMAG foi feita por CGAR-EM. A quantificação foi feita por normalização.

Entre os ácidos saturados, o palmítico (C16:0) e o esteárico (C18:0) foram os majoritários. O ácido docosa-4(Z),7(Z),10(Z),13(Z),16(Z),19(Z)-hexenóico, C_{22:6}ω-3 (DHA) foi o AGPI predominante, seguido dos ácidos oléico e eicosa-5(Z),8(Z),11(Z),14(Z),17(Z)-pentenóico, C_{20:5}ω-3 (EPA). Os ácidos DHA e EPA são descritos como essenciais para a saúde humana, e os teores destes encontrados nas vísceras do "vermelho rabo aberto" demonstram que estas constituem uma boa fonte alimentar destes ácidos.

A razão entre ω-6/ω-3 é atualmente considerada um índice do valor nutritivo de um alimento. Não existe ainda um consenso sobre o exato valor deste índice, entretanto, a maioria dos pesquisadores recomenda que este valor deva ficar abaixo de 5,0². Nas vísceras do "vermelho rabo aberto" esta razão foi de 0,18, ficando dentro da faixa recomendada. A relação entre AGPI/saturados, que segundo a literatura deve ser maior que 0,45², foi de 1,17.

Conclusões

As vísceras do vermelho rabo aberto possuem uma considerável composição lipídica (18%). O perfil de ácidos graxos encontrados apresenta uma grande composição em AGPI, com destaque para os ácidos graxos essenciais EPA e DHA, os quais são biologicamente importantes, não produzidos pelo homem e adquiridos pela dieta. Os resultados obtidos poderão subsidiar um trabalho futuro para a elaboração de uma farinha, utilizando como fonte de matéria-prima as vísceras que apresentaram um relevante potencial nutritivo. Esta farinha poderá ser incorporada a rações comerciais. Desta forma, além de agregar um valor comercial a estes resíduos, poderá ainda contribuir para diminuir o efeito desses ativos ambientais, os quais muitas vezes são descartados inadequadamente.

Agradecimentos

CNPq, FAPESB

¹ Bligh, E. G; Dyer, W. J. . *Can. J. Biochem. Physiol.* **1959**, 37, 911

² Simopoulos, A. P.; Leaf, A.. *Ann. Nutr. Metabol.*, **1999**, 43, 127