

# ATUM: SERÁ QUE OS ENLATADOS SÃO TÃO SAUDÁVEIS QUANTO O FRESCO?

Marcelle Ferreira dos Santos<sup>1</sup>, Marianne dos Santos Macêdo<sup>2</sup>, Jeanny Mércia do Amaral Damásio<sup>2</sup>, Arlyane Pereira Lira<sup>2</sup>, Paula Batista Hora<sup>2</sup>, Ellen Cristina Quirino Lacerda<sup>3</sup>, Julliana Izabelle Simionato<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Graduanda em Química (IC) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, [celly2\\_uba@hotmail.com](mailto:celly2_uba@hotmail.com)

<sup>2</sup>Graduanda em Engenharia de Alimentos (IC) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB

<sup>3</sup>Mestranda em Engenharia de Alimentos (PG) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB

<sup>4</sup>Professora Adjunto (PQ) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB

Palavras Chave: ácidos graxos, atum, ômega-3.

## Introdução

Os peixes são conhecidos como ótima fonte alternativa de proteína animal e de ácidos graxos essenciais, os quais proporcionam vários efeitos benéficos sobre importantes fatores fisiológicos, representando um valioso complemento nas dietas<sup>3</sup>. Além de mudanças nos hábitos alimentares, o novo perfil de consumo exige produtos mais práticos, porém processos de industrialização acabam muitas vezes destruindo ou reduzindo o valor nutricional dos alimentos. Devido a popularidade, o atum enlatado vem tornando-se um dos peixes mais conhecidos em todo o mundo, uma importante fonte de ômega-3, ômega-6, EPA, DPA, DHA e vitaminas. Neste estudo, os principais ácidos graxos foram tentativamente identificados e quantificados por CG/FID, a extração foi realizada conforme BLIGH & DYER (1959)<sup>1</sup> e a transesterificação conforme o método 5509 da ISO (1978)<sup>4</sup>. As amostras foram adquiridas em supermercados da cidade de Itapetinga-Ba, sendo avaliados o atum do tipo fresco e enlatado, as análises foram realizadas em duas repetições.

## Resultados e Discussão

Na Tabela 1 encontram-se o percentual dos ácidos graxos (AGs) que compõem as amostras de atum enlatado (óleo e light) e atum fresco, assim como o teor de lipídios. Nota-se que para todos os tipos de AGs encontrados, o atum light apresentou valores mais próximos ao do fresco, alguns números chegaram até mesmo a ser maiores como é o caso do somatório de n-3 que apresentou maior valor para o atum light 14,13%, enquanto para o fresco 5,68%, tal diferença pode ser explicada devido as substâncias que são adicionadas ao produto a fim de aumentar a vida de prateleira. Outro fator muito importante foi o alto valor percentual de n-6 para o atum em óleo (38,87%), este pode ser explicado pela presença de óleo vegetal em sua conserva. Foram encontrados também, altas concentrações de n-3, EPA e DHA no atum light e no atum fresco, AGs que desempenham um papel importante no metabolismo humano. O n-3 quando encontrado em maior quantidade resulta numa menor razão n-6/n-3,

como as encontradas para os atuns light (0,555) e fresco (0,700). Valores dessa razão abaixo de 4,0 sugerem quantidades desejáveis à dieta para a prevenção de riscos cardiovasculares<sup>2</sup>.

**Tabela 1.** Percentagem dos ácidos graxos encontrados no atum.

TIPOS DE ÁCIDOS GRAXOS	ATUM RALADO EM OLEO %	ATUM RALADO LIGHT %	ATUM FRESCO %
Percentual de Lipídios	8,028	0,830	1,295
<b>SATURADO</b>			
Ac. Palmítico (16:0)	12,025 <sup>b</sup>	27,560 <sup>a</sup>	33,180 <sup>a</sup>
Ac. Margarico (17:0)	1,410	2,415	1,990
Ac. Estearico (18:0)	5,350 <sup>b</sup>	10,375 <sup>a</sup>	10,080 <sup>ab</sup>
Ac. Araquidico (20:0)	1,440	0,905	0,550
<b>MONOINSATURADO</b>			
Ac. Palmitoléico (16:1)	2,595	4,250	4,710
Ac. Heptadecenoico (17:1)	0,700	0,700	2,000
Ac. Oléico (18:1n-9c)	24,965	19,600	26,810
Ac. Cis-vaccênico (18:1n-7c)	6,480	7,295	6,410
<b>POLIINSATURADO</b>			
Ac. linoléico (18:2n-6) LA	38,255 <sup>ab</sup>	4,280 <sup>b</sup>	1,530 <sup>bc</sup>
Ac. gama-linolênico (18:3n-6)	0,305	0,445	0,440
Ac. alfa-linolênico (18:3n-3) LNA	3,165	1,155	1,230
Ac. eicosadienoico (20:2)	0,185	0,475	0,190
Ac. di-homo-gama-linolênico (20:3n-6)	0,100	0,370	0,290
Ac. di-homo-alfa-linolênico (20:3n-3)	0,420	0,490	0,430
Ac. araquidônico (20:4n-6) AA	0,215	2,775	1,720
Ac. timnodônico (20:5n-3) EPA	0,580	6,340	2,310
Ac. clupanodônico (22:5n-3) DPA	0,230	1,440	0,980
Ac. cervônico (22:6n-3) DHA	0,500	4,705	0,730
Somatório AGS	20,225 <sup>b</sup>	41,255 <sup>a</sup>	45,800 <sup>a</sup>
Somatório AGMI	34,740	31,845	39,930
Somatório AGPI	43,955	22,470	9,850
AGPI/AGS	2,355	0,545	0,220
Somatório n-6	38,875 <sup>a</sup>	7,870 <sup>a</sup>	3,980 <sup>a</sup>
Somatório n-3	4,895	14,130	5,880
n-6/n-3	7,855 <sup>b</sup>	0,555 <sup>c</sup>	0,700 <sup>c</sup>

\* AGS: Ácidos Graxos Saturados; AGMI: Ácidos Graxos Monoinsaturados, AGPI: Ácidos Graxos Poliinsaturados.

## Conclusões

Embora o atum enlatado seja um alimento nutritivo, o atum fresco mostra-se mais saudável, já que não sofre nenhum tipo de processo industrial que possa interferir na biodisponibilidade de ômega-3 e no teor de nutrientes presentes neste.

## Agradecimentos

Os autores agradecem a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB.

<sup>1</sup> BLIGH, E.G.; DYER, W.J. A rapid method of total lipid extraction and purification. Canadian Journal of Biochemistry and Physiology, v.37, p.911-917, 1959.

<sup>2</sup> Department of Health and Social Security. Diet and cardiovascular disease. Report on Health and Social Subjects, London:HMSO,1984.

<sup>3</sup> ELVEVOLL, E. O. et al. Enhanced incorporation of n-3 fatty acids from fish compared with fish oils. Lipids, v. 41, p. 1109-1114, 2006.

<sup>4</sup> INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION - ISO. Method ISO 5509. Geneve: ISO, 6p., 1978.