



## **Caracterização química de espécie potencialmente aproveitável (*Genidens barbatus*) capturada na Baía de Sepetiba, Rio de Janeiro.**

JAMAS, A.L.A.<sup>1</sup>; CARVALHO, J.D.S.<sup>2</sup>; NASCIMENTO, L.S.<sup>3</sup>; PIRES, D.R.<sup>1</sup>; AMORIM, E.<sup>4</sup>;  
SILVA, P.P.O.<sup>5</sup>; OLIVEIRA, G.M.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Mestrandas do Departamento de Tecnologia de Alimentos - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro- DTA/UFRRJ, BR 465 - Km 07, CEP 23851-970, Seropédica-RJ, Brasil; \*e-mail: amanda.jamas@yahoo.com.br; <sup>2</sup>Bolsista DTA-UFRRJ; <sup>3</sup>Estagiária DTA-UFRRJ; <sup>4</sup>Técnica DTA-UFRRJ; <sup>5</sup>Professor Associado DTA-UFRRJ; <sup>6</sup>Professora Adjunta DTA-UFRRJ.

### **RESUMO**

O estudo de espécies potencialmente aproveitáveis do ponto de vista nutricional oferece uma importante alternativa de incorporação na cadeia produtiva de pescado, tendo em vista a situação de sobrepesca que algumas espécies se encontram atualmente. Este trabalho tem por objetivo a caracterização química do bagre-branco (*Genidens barbatus*) e desta forma, fomentar o potencial que esta espécie na cadeia produtiva de pescado no Município de Itaguaí, Rio de Janeiro. Os resultados da composição centesimal determinaram valores de umidade ( $77,15 \pm 2,32$ ), cinzas ( $1,53 \pm 0,31$ ), lipídios ( $2,80 \pm 0,68$ ) e proteínas ( $26,73 \pm 0,53$ ), evidenciando que *Genidens barbatus* pode ser considerado um alimento de boa qualidade nutricional, esta similar ao valor nutricional de espécies de relevância econômica.

**Palavras-chave:** espécies subutilizadas, composição centesimal, valor agregado.

### **ABSTRACT**

The study of potentially exploitable species from a nutritional perspective offers an important alternative for incorporation in the production chain of fish, in view of overfishing that some species are currently found. This work aims at the chemical characterization of *Genidens barbatus*, and so foment the potential that this species of fish in the supply chain in the municipality of Itaguaí, Rio de Janeiro. The results of the proximate composition determined moisture values ( $77.15 \pm 2.32$ ), ash ( $1.53 \pm 0.31$ ), lipids ( $2.80 \pm 0.68$ ) and protein ( $26.73 \pm 0.53$ ), evidencing that *Genidens barbatus* can be considered a food of good nutritional quality, this similar to the nutritional value of species traditionally marketed.

**Keywords:** underexploited species, proximate composition, value added market.

### **INTRODUÇÃO**



O mercado para pescados apresenta algumas particularidades relacionadas com a perecibilidade, sazonalidade da oferta e flutuações dos preços que influenciam nos níveis de consumo da população. Porém, Espécies potencialmente aproveitáveis são aquelas que normalmente aparecem nas estatísticas de desembarque, cujas capturas oferecem o descarte ou baixo valor no mercado, e que podem substituir nutricionalmente os de maior preço, pois o que torna o preço elevado não é o valor nutricional e sim as suas características organolépticas, a quantidade capturada de acordo com sua maior ou menor exploração ou importância econômica, demanda no mercado e tradição cultural e gastronômica (MARTINS; OETTERER, 2010).

Os bagres marinhos são distribuídos ao longo da costa brasileira, apresentando relevância na economia enquanto recurso pesqueiro, porém, na região Sudeste é um recurso pouco explorado economicamente, mas que possui o potencial de inserção no mercado devido à sua abundância nesta região, e às propriedades nutricionais semelhantes a algumas espécies que se encontram em estado de sobre-pesca (REIS, 1986).

Esta espécie está entre as 10 mais desembarcadas na Baía de Sepetiba (MPA, 2010), Rio de Janeiro, e de baixo aproveitamento no mercado consumidor. Visto que, esta espécie é subutilizada no Estado, este trabalho tem como objetivo a caracterização química do bagre-branco (*Genidens barbatus*) (Lapècede, 1803), e propor uma alternativa de oferta no mercado a fim de estimular o consumo e gerar benefícios econômicos, sociais e ambientais aos pescadores artesanais do Município de Itaguaí, RJ.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

As amostras da espécie *Genidens barbatus* foram capturadas na Baía de Sepetiba em 28 de abril de 2014, e encaminhadas sob a forma eviscerada congelada. As amostras foram devidamente identificadas e encaminhadas ao Laboratório de Análise de Alimentos (LAAB) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro para a realização da análise de composição centesimal. As determinações analíticas (umidade, cinzas, proteínas, lipídios e proteínas) foram realizadas de acordo com a metodologia oficial descrita por AOAC (2005).



## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os valores da composição centesimal da espécie analisada estão expressos na Tabela 1.

Tabela 1. Composição centesimal de *Genidens barbuis* capturado na Baía de Sepetiba, RJ, expresso em g.100<sup>-1</sup>.

Composição Centesimal (g.100 <sup>-1</sup> )	Média
Umidade	77,15 ± 2,32
Cinzas	1,53 ± 0,31
Lipídeos	2,80 ± 0,68
Proteínas	17,45 ± 0,62

A água é o principal componente do pescado, podendo estar presente entre 60 a 85% da porção comestível, podendo oscilar de acordo com a espécie, época do ano, idade, sexo e estado nutricional. De acordo com os resultados obtidos, pode-se afirmar que *Genidens barbuis* apresenta elevado teor de umidade, o qual apresentou valor muito similar ao encontrado em filés de tilápias tailandesas (*Oreochromis niloticus*) (SIMÕES *et al.*, 2007) e na sardinha-laje (*Opisthonema oglinum*) (ANDRADE *et al.*, 2009) apresentando respectivamente, 77,13 ± 0,22e 75,25 ± 1,89. De acordo com a Tabela Brasileira de Composição dos Alimentos- TACO (2011), a sardinha-verdadeira (*Sardinella brasiliensis*), inteira e crua apresentou também resultados similares, de 76,6%. O teor de cinzas para *Genidens barbuis* apresentou-se no valor de 1,53 ± 0,31, similar ao teor descrito pela literatura, de 1,5% (GONÇALVES, 2011).

O teor de lipídios pode variar em função do tipo de músculo corporal em uma mesma espécie, além de outros fatores, tais como sexo, idade, período reprodutivo, habitat e alimentação (OGAWA, MAIA, 1999). A determinação do teor de lipídios totais, assim como a umidade são fatores importantes quando relacionados com o prazo de vida de útil do produto, visto a possibilidade de oxidação lipídica e deterioração do produto (VIANA *et al.*, 2013). Levando em consideração esses fatores, os teores de lipídios encontrados em *Genidens barbuis* foram de 2,80 ± 0,68, teores estes semelhantes quando comparados com tilápias tailandesas (*Oreochromis niloticus*) (SIMÕES *et al.*, 2007), com sardinha-verdadeira, fresca e crua (2,7 g/100g) (TACO, 2011) e com a



sardinha-laje (*Opisthonema oglinum*) (ANDRADE *et al.*, 2009), de  $2,35 \pm 0,46$ . Os peixes podem ser classificados quanto ao teor de gordura em magros, cujo percentual de gordura na musculatura deve ser inferior a 2%, e gordos, onde este percentual é superior a 2%. Os resultados classificam *Genidens barbuis* como um peixe gordo (GONÇALVES, 2011).

As proteínas do pescado constituem uma excelente fonte de proteínas no que diz respeito à qualidade e quantidade, podendo variar de 15 a 25% (MARTINS; OETTERER, 2010). Em relação ao teor de proteínas foram encontrados os valores de  $26,73 \pm 0,53$ , estes mais elevados quando comparados à sardinha-laje ( $20,25 \pm 0,95$ ) (ANDRADE *et. al.*, 2009), e à tilápia tailandesa ( $19,36 \pm 0,49$ ) (SIMÕES *et. al.*, 2007).

## CONCLUSÃO

O elevado teor de proteína, assim como o teor lipídico obtido indica que *Genidens barbuis* pode ser considerado um alimento de boa qualidade nutricional, esta similar ao valor nutricional de espécies de importância econômica, e que muitas vezes, são encontradas em situação de sobre-pesca. Sendo assim, *Genidens barbuis* é uma espécie subutilizada que pode oferecer uma alternativa de aproveitamento comercial em comunidades pesqueiras, permitindo benefícios sociais, econômicos, e ambientais, além de proporcionar o aumento de valor agregado.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, G.Q.; BISPO, E.S.; DRUZIAN, J.I. Avaliação da qualidade nutricional em espécies de pescado mais produzidas no Estado da Bahia. *Revista Ciência e Tecnologia de Alimentos*, Campinas, 2009.
- AOAC, 2005. Em: Latimer, GW, Horwitz, W. (Eds.). *Official Methods of Analysis of the Association of Official Analytical Chemists International*. 18a ed. AOAC, Gaithersburg, MD, p.473.
- BRASIL. Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA. *Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura 2011.*), p.25-28.
- GONÇALVES, A.A. *Tecnologia do Pescado: Ciência, Tecnologia, Inovação e Legislação*. Editora Atheneu. São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, 2011.



- MARTINS, W.S.; OETTERER, M. Correlação entre valor nutricional e o preço de oito espécies de pescado comercializadas no Estado de São Paulo. Boletim Instituto da Pesca, São Paulo, 36(4): 277 – 282, 2010.
- OGAWA, M.; MAIA, E. L.; Manual de Pesca., Ciência e Tecnologia do Pescado. São Paulo, Varela, 1999, v. 1, 453 p.
- REIS, E.G. 1986a. A pesca artesanal de bagres marinhos (Siluriformes, Ariidae) no estuário da Lagoa dos Patos (RS), Brasil. Rio Grande, FURG, Documentos técnicos 5, 22p.
- SIMÕES, M.R.; RIBEIRO, C.F.A.; RIBEIRO, S.C.A; PARK, K.J.; MURR, F.E.X. Composição físico-química, microbiológica e rendimento do filé de tilápia tailandesa (*Oreochromis niloticus*). Revista Ciência e Tecnologia de Alimentos, Campinas, 2007.
- TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS - TACO / Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação (NEPA) - UNICAMP. - 4. ed. rev. e ampl. - Campinas: NEPAUNICAMP, 2011. 161 p. Disponível em: <[http://www.unicamp.br/nepa/taco/contar/taco\\_4\\_edicao\\_ampliada\\_e\\_revisada.pdf?arquivo=taco\\_4-versao-ampliada\\_e\\_revisada.pdf](http://www.unicamp.br/nepa/taco/contar/taco_4_edicao_ampliada_e_revisada.pdf?arquivo=taco_4-versao-ampliada-e-revisada.pdf)>. Acesso em: 22 fev.2014.
- VIANA, Z.C.V.; SILVA, E.; FERNADES, G.B.; SANTOS, V.L.C.S. Composição centesimal em músculo de peixes no litoral do estado da Bahia/ Brasil. Revista de Ciências Médicas e Biológicas, 2010.