

## EVOLUÇÃO DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA E FRESCOR DO TAMBAQUI (*Colossoma macropomum*) ARMAZENADO SOBRE REFRIGERAÇÃO

Beatriz Lima Ribeiro<sup>1\*</sup>; Jéssica N. de Almeida<sup>1a</sup>; Fernando M. Rodrigues<sup>2</sup>; Liliane Garcia da S. M. Rodrigues<sup>2</sup>; Hélio Silvester A. de Sousa<sup>2</sup>; Cláudia Veloso<sup>2a</sup>; Milton Maciel F. Junior<sup>2a</sup>; Sérgio Luis Melo Viroli<sup>2</sup>

1<sup>a</sup>. Curso Médio Integrado em Meio Ambiente 1. Curso Médio Integrado em Agroindústria \*[beatriz\\_ribeiro02@gmail.com](mailto:beatriz_ribeiro02@gmail.com)  
2. Professor; 2<sup>a</sup> Técnico do Núcleo Docente em Ciências Exatas e da Terra IFTO, Paraíso do Tocantins/TO

Palavras Chave: Tambaqui, Refrigeração e composição química

### Introdução

O Brasil possui imenso potencial para a piscicultura de água doce. Possui 5.500.000 hectares de reservatórios de águas doces, clima favorável e crescente demanda por pescado no mercado interno (IBGE, 2013). A produção de tambaqui (*Colossoma macropomum*) vem se destacando no cenário nacional. Ele é nativo da Amazônia, pode atingir até 108 cm e pesar até 30,0 kg, apresenta grande potencial para a piscicultura devido à preferência do consumidor e seu alto valor de mercado (MENEZES, 2008; SANTOS, 2010).



Figura 01. Tambaqui

As alterações bioquímicas provocam a deterioração do pescado. Esse mecanismo, dependerá da composição química e das condições de manuseio e armazenamento, pois o pescado é extremamente vulnerável a proliferação de micro-organismos deteriorantes, podendo se deteriorar mesmo submetido a refrigeração (ALMEIDA et al, 2008). As Bases Voláteis Totais (BVT) em conjunto com o potencial hidrogeniônico pH são utilizados como medidas de frescor, deterioração do pescado e controle e da qualidade do pescado (HOWGATE, 2010). Com processo de deterioração, o pescado vai perdendo suas características sensoriais, tornando-se impróprio para o consumo. O presente estudo teve como objetivo avaliar evolução físico química do tambaqui estocado sob refrigeração por 30 dias

### Resultados e Discussão

Os peixes foram acondicionados em caixas plástica com água e transportados para a unidade de processamento do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO Campus Paraíso do Tocantins, onde foram eviscerados. Após a evisceração as amostras foram mantidas em refrigeração média de 2 °C por um período de 40 dias. Ao final de 10, 20, 30 e 40 dias, as amostras foram medidas, pesada e filetadas. Os filés foram triturados até a obtenção de uma massa homogênea para as análises. As determinações físico-químicas de pH, umidade, lipídeos, cinzas e proteínas, foram realizadas em triplicada, expresso com média aritmética e de acordo com a metodologia preconizada nos métodos químicos e físicos para análise de alimentos das Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz. Os gráficos 01 e 02 demonstram os resultados das análises de pH, umidade, lipídeos, cinzas e proteínas

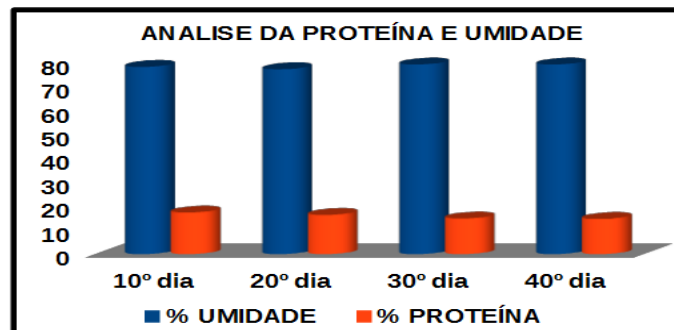


GRÁFICO 01

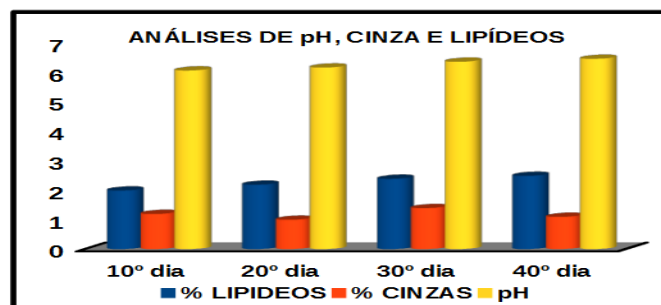


GRÁFICO 02

Comprando esses valores obtidos com os valores citados por Araújo (2006), em que a umidade apresentou-se entre 70 % e 85%, as cinzas entre 1% a 1,5% lipídeos 1% a 10% e proteínas entre 14,8% e 17,5 %. Segundo Araújo o teor de proteínas deveria estar entre 20 e 25%, o que não foi alcançado na análise realizada.

### Conclusões

Durante o período de armazenamento do tambaqui sob refrigeração não houve grandes alterações nas propriedades físicas químicas do tambaqui. Das análises realizadas, somente a de proteína ficou fora dos padrões estabelecidos. Assim podemos afirmar que manter um peixe congelado por um período de 40 dias, conserva todas as propriedades do peixe.

ALMEIDA, N.M.; VICENTAINER, J. V.; FRANCO, M.R.B. Composition of total, neutral and phospholipids in wild and farmed tambaqui (*Colossoma acropomum*) in the Brazilian Amazon area. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 88; 1739 – 1747, 2008

IBGE. Brasil em números 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. v.13. 332p.

HOWGATE, P. Traditional methods. *Fishery products: quality, safety and authenticity*. Blackwell Publishing Ltd. Reino Unido, 2009.

MENEZES, J. T. B.; et al. Avaliação espermática pós descongelamento em tambaqui, *Colossoma macropomum* (Cuvier, 1818). *Acta Amazônica* 38(2): 365 – 368, 2008

SANTOS, L.; et al. Exigência proteica de juvenis de tambaqui (*Colossoma macropomum*) após privação alimentar. *Acta Amazônica*, 40(3): 597- 604, 2010.