



## Composição físico-química do file de pacu-caranha em duas estações do ano produzidos em pesque pague

Bárbara Vasconcelos Palmeira<sup>1\*</sup> (IC), Raquel Priscila de Castro Oliveira<sup>2</sup> (PQ), Izabella Loren Pedroso Silva (IC)<sup>3</sup>, Gabriela Braga Carvalho (IC)<sup>1</sup>, Danielle de Souza Mesquita (IC)<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Alunos do curso de Zootecnia e bolsistas PBIC/UEG. email: barbaravpz@gmail.com

<sup>2</sup> Professora Doutora do curso de Zootecnia e orientadora do projeto de pesquisa – UEG - câmpus São Luís de Montes Belos. e-mail: raquel.oliveira@ueg.br

<sup>3</sup> Alunas do curso de Zootecnia e bolsistas PVIC

Resumo: A primavera provoca alterações pluviométricos e nas temperaturas. O **Outono** se tem aumento da incidência de ventos, redução das temperaturas, e umidade do ar. Dentre as espécies utilizadas na piscicultura no Brasil, o pacu, *Piaractus mesopotamicus*, e o tambaqui, *Colossoma macropomum*, têm sido largamente utilizados, principalmente em pesque pague. Desta forma, este trabalho foi desenvolvido com o intuito de analisar e quantificar a composição físico-química desta espécie em pesque pague de São Luís de Montes Belos. Para isso, doze exemplares foram adquiridos, em que seis foram obtidos nas estações de primavera-verão, e os outros seis exemplares foram obtidos nas estações de outono-inverno, assim foram transportados vivos em caixas com água para análise de incidência parasitaria e após sacrificar, os mesmos foram transportados em caixas térmicas com gelo, ao laboratório de bromatologia da UEG. Posteriormente, foi retirado os filés que foram submetidos a análise de: umidade, proteína bruta, lipídeos e matéria mineral. A média da composição físico-química encontrada para os animais na primavera-verão e outono inverno, respectivamente: matéria seca de 31,89% e 33,37%; proteína bruta de 20,11% e 13,63%; lipídios de 8,61% e 13,79%; matéria mineral de 1,01% e 1,05%. Conclui-se que as diferentes épocas influenciou na qualidade organoléptica do filé.

Palavras-chave: Pescado. Bromatologia. Primavera-verão. Outono-inverno.

### Introdução

A primavera provoca alterações pluviométricos e nas temperaturas. Períodos de chuvas começam a chegar em grande parte do Brasil, mais ou menos no fim das tardes, devido à intensificação do calor e da umidade, típicos desta estação.

O outono se tem aumento da incidência de ventos, redução gradativa das temperaturas, maior incidência de nevoeiros pela manhã e diminuição da umidade do ar.



Diante disso, SCHMIDT-NIELSEN (1996) relata que os animais, em sua maioria, apresentam amplas faixas de tolerância à temperatura, entretanto a faixa de conforto ambiental, que proporciona as condições ideais para o desempenho das funções de crescimento e reprodução, é específica.

Assim pode se existir de acordo com Bressan e Peres (2001) variações na composição química dos peixes e sugerem média percentual da composição do pescado como: gordo (Umidade (UR)=68,6; Proteína Bruta (PB)=20; Extrato etéreo (EE)=10), semi-magro (UR=77,2; PB=19; EE=2,5) e magro (UR=81,8; PB=16,4; EE=0,5). A composição pode ser influenciada pela espécie, sexo, idade, alimentação, entre outras.

Desta forma objetivou-se analisar e quantificar a perda hídrica e a composição físico-química da carne de tambaqui e pacu em relação a umidade, teor de proteína bruta, lipídeos e cinzas.

## Material e Métodos

Doze peixes inteiros congelados, foram adquiridos em pesque pagues da cidade de São Luís de Montes Belos, no qual seis foram obtidos no mês de outubro que corresponde a estação de primavera-verão, e os outros seis exemplares foram obtidos no mês de abril, que corresponde a estação de outono-inverno. Os mesmos foram transportados vivos em caixas com água para análise de incidência parasitária e após sacrificar, os mesmos foram transportados em caixas térmicas com gelo, até o laboratório de Bromatologia da Universidade Estadual de Goiás – Câmpus São Luís de Montes Belos, onde foram realizadas as análises.

Os filés foram moídos e as amostras homogeneizadas e separadas em sacos plásticos para a análise de composição físico-química dos filés, em que se determinou o teor de umidade, proteína bruta, a matéria mineral e lipídeos. Todas as etapas foram realizadas em triplicata de acordo com as recomendações de ROSA & FERNANDES (2002).

## Resultados e Discussão

Os métodos físico-químicos são utilizados para quantificar a formação de compostos de degradação no pescado SOARES et.al. (2012). Os valores médios da composição química da matéria prima estão mostrados na Tabela 2.



**Tabela 2.** Composição físico-química em relação a época do ano de pacu-caranha cultivados em pesque-pague de São Luís de Montes Belos

|    | Época do Ano |         | P      |
|----|--------------|---------|--------|
|    | OI           | PV      |        |
| MS | 33,37 a      | 31,89 a | 0,6532 |
| MM | 1,05 a       | 1,01 a  | 0,5566 |
| EE | 13,79 a      | 8,61 b  | < 0,05 |
| PB | 13,63 b      | 20,11 a | < 0,05 |

PB= Proteína Bruta; MM= Matéria Mineral; EE= Extrato Etéreo

A época do ano PV, foi aquele onde os exemplares foram adquiridos nas estações de primavera-verão, mais precisamente no mês de outubro, teve seu início no dia 19 de outubro de 2017 e término no dia 29 de novembro de 2017, com o encerramento total das análises físico-química.

A época do ano OI, foi aquele em que a aquisição dos peixes aconteceu no período de outono-inverno, teve seu início dia 16 de maio de 2018 e término dia 13 de junho de 2018, com as análises bromatológicas encerradas por total.

Os resultados foram próximos aos encontrados por FIM et.al. (2002) para a tambaqui (*Colossoma macropomum*.) que apresentou aproximadamente 72% de umidade, 17% de proteína, 8% de lipídios e 3% de cinza. Estes resultados também estão próximos aos encontrados por OLIVEIRA et.al. (2008) que encontraram para a tilápia valores de umidade 77,16 a 78,60%, 18,71 a 19,73% de proteína, 1,33 a 3,19% de lipídios e 0,17 a 0,20% de cinzas.

### Considerações Finais

De acordo com os dados analisados nas épocas do ano determinada, foram apontados resultados próximos à matéria mineral e matéria seca, entretanto houve diferenciação em proteína bruta e extrato etéreo, que podem estar ligados ao tipo de alimentação fornecida e a diferença de temperatura encontrada nas distintas épocas. As amostras de pacu-caranha adquiridas foram classificadas assim entre semi-magros e gordos.

### Agradecimentos

A Professora Doutora Raquel Priscila de Castro Oliveira, pelo apoio e colaboração para que este projeto se desenvolva-se. A Lara Palhano Silva, pela força e apoio. Ao Jorge Augusto dos Reis

#### REALIZAÇÃO



Lima pela ajuda e apoio nas etapas laboratoriais. A todos integrantes do projeto que sempre estiveram dispostos a ajudar dando apoio em todos os momentos.

### Referências

BRESSAN, M.C.; PERES, J.R.O. **Tecnologia de carnes e pescados**. Lavras, UFLA, p.84-93. 2001.

FIM, Jorge Daniel Indrusiak; ARBELÁEZ-ROJAS, Gustavo Alberto; FRACALOSSO, Débora Machado. **Composição Corporal de Tambaqui, Colossoma macropomum, e Matrinxã, Brycon cephalus, em Sistemas de Cultivo Intensivo, em Igarapé, e Semi-intensivo, em Viveiros**. 2002.

ROSA, B.; FERNANDES, E. S. **Análise de alimentos**. Goiânia: DPA/EV/UFG, 2002. 49p. [Apostila]

SCHMIDT-NIELSEN, K. 1996, **Fisiologia animal– Adaptação e Meio Ambiente**. São Paulo: Editora Santos. 600p.

SOARES, Karoline Mikaelle de Paiva; GONÇALVES, Alex Augusto. Qualidade e segurança do pescado. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, v. 71, n. 1, p. 1-10, 2012.

#### REALIZAÇÃO

PRG  
Pró-Reitoria de  
Graduação

PRP  
Pró-Reitoria de  
Pesquisa e  
Pós-Graduação

PRE  
Pró-Reitoria de  
Extensão, Cultura e  
Assuntos Estudantis



Universidade  
Estadual de Goiás