

## INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO NO RENDIMENTO DO PROCESSAMENTO DE PACU (*Piaractus mesopotamicus*) \*

Ione KARASSAWA <sup>1</sup>; Milton Alves SOBRINHO <sup>2</sup>; Vander Bruno dos SANTOS <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Oficial de apoio à pesquisa - APTA-Polo Alta Sorocabana - Presidente Prudente - SP. [ikarassawa@apta.sp.gov.br](mailto:ikarassawa@apta.sp.gov.br)

<sup>2</sup> Colaborador: Técnico de apoio à pesquisa - APTA-Polo Alta Sorocabana - Presidente Prudente - SP

<sup>3</sup> Pesquisador Científico - APTA-Polo Alta Sorocabana - Presidente Prudente - SP

\* Apoio financeiro: FAPESP, processo 2012/11277-0

**Palavras-chave:** Rendimento de filé; índice hepatossomático; índice viscerossomático; sistema de recirculação.

### INTRODUÇÃO

O pacu (*Piaractus mesopotamicus*) é um peixe originário da Bacia do Prata e pode alcançar até 20 kg (URBINATI e GONÇALVES, 2005). Seu cultivo ocorre em diversas regiões do Brasil, pois se adapta facilmente em diferentes sistemas de produção. Além disso, o interesse de produtores e consumidores por essa espécie deve-se ao aprimoramento de técnicas de desova e larvicultura, crescimento rápido e fácil comercialização do pescado.

Segundo MACEDO-VIEGAS (2000), vários fatores influenciam o rendimento do processamento após o abate, tais como: sexo, tamanho, idade e destreza do filetador. Assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar a influência do exercício no rendimento do processamento do pacu.

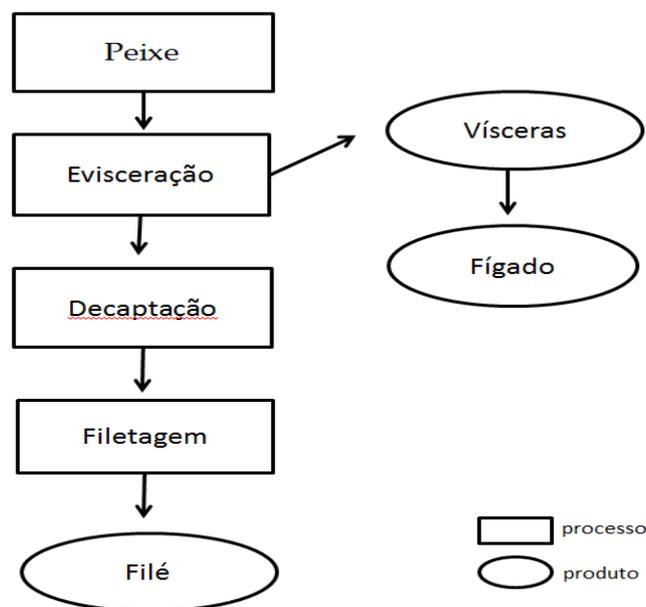
### MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Polo Regional Alta Sorocabana, da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA), com sede em Presidente Prudente, SP de janeiro a setembro de 2012.

Alevinos de pacu com aproximadamente 1,5 g foram cultivados por 240 dias em sistema de recirculação contendo caixas d'água de 0,5 m<sup>3</sup>, mantidas a 32 °C, sendo que cada caixa recebeu 60 alevinos. Os peixes foram alimentados duas vezes ao dia com uma mesma ração comercial e de acordo com a biomassa do tanque. Foi mantido um fluxo de água constante de 3.000 litros h<sup>-1</sup> em cada caixa, de modo que em três caixas esse fluxo foi aleatório. Em outras três caixas, o fluxo de água foi direcionado formando uma corrente circular (com força centrípeta) provocando situação de exercício, forçando os peixes a nadar

contra o fluxo, a uma velocidade de 27,5 cm/segundo. O oxigênio dissolvido e a temperatura foram monitorados diariamente, e o pH, alcalinidade, dureza, amônia, nitrito e nitrato, semanalmente.

Ao final do experimento, os peixes foram anestesiados e eutanaziados após terem passados por jejum de 24 horas. Foram obtidos os pesos das vísceras, fígado e filé, conforme consta na Figura 1. O peso da carcaça foi obtido subtraindo-se o peso das vísceras do peso total do peixe. Foram calculados os índices viscerossomático e hepatossomático como porcentagem do peso das vísceras e do fígado em relação ao peso do peixe. Os dados foram submetidos a análise de variância através do procedimento ANOVA do pacote computacional SAS 9.2.



**Figura 1.** Fluxograma de processamento do pacu.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se que a média de peso dos peixes cultivados em situação de exercício (351,63 g) foi superior à daqueles que foram cultivados sem exercício (281,77 g), e essa diferença foi da ordem de 20% ( $P < 0,05$ ) (Tabela 1). Também foram observadas diferenças significativas ( $P < 0,05$ ) nos pesos da carcaça e filé. Os rendimentos de carcaça e filé e os índices hepatossomático e viscerossomático não apresentaram diferenças significativas.

Diferenças nos rendimentos do processamento do pescado podem ocorrer após o abate por diversos fatores, tais como sexo, tamanho, idade e destreza do filetador

(MACEDO-VIEGAS, 2000). Isso poderia explicar não ter ocorrido uma diferença significativa nos índices de rendimento de carcaça e de filé, pois a proporcionalidade entre estes índices foi mantida. Tal situação foi constatada por GONÇALVES *et al.* (2001), estudando tilápias do Nilo, que afirmaram que os rendimentos de carcaça e de filé não dependem do peso com que os peixes são abatidos e que somente a quantidade de filé na carcaça está relacionada com estes pesos.

**Tabela 1.** Medidas do rendimento no processamento e coeficiente de variação (CV) de pacus submetidos ou não a situação de exercício natatório.

Medidas	Sem Exercício	CV (%)	Com Exercício	CV (%)
Peso (g)	281,77 B*	25,98	351,63 A	20,00
Peso Carcaça (g)	257,98 B	25,52	324,01 A	19,01
Peso Filé (g)	92,98 B	15,92	121,22 A	13,00
Rendimento Carcaça (%)	91,64 A	1,05	92,27 A	0,96
Rendimento Filé (%)	32,56 A	8,89	34,28 A	8,33
Índice Viscerosomático (%)	8,36 A	11,46	7,73 A	11,41
Índice Hepatosomático (%)	0,89 A	18,93	0,95 A	9,80

\* Valores na mesma linha com letras diferentes são significativamente diferentes pelo teste F ( $P < 0,05$ ).

O exercício natatório pode ser utilizado como ferramenta para o aumento do desempenho de pacus, entretanto não altera características de rendimento no processamento.

## REFERÊNCIAS

- BJORNEVIK, M.; KARLSEN, O.; JOHNSTON, I.A.; KIESSLING, A. 2003 Effect of sustained exercise on white muscle structure and flesh quality in farmed cod (*Gadus morhua* L.). *Aquaculture Research*, 34: 55-64.
- GONÇALVES, T.M.; ALMEIDA, A.J.L.; OLIVEIRA, H.N. 2001 Avaliação de características de carcaças de tilápias do Nilo (*Oreochromis niloticus*). In: REUNIAO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 38.; 2001, Piracicaba. *Anais...* Piracicaba: SBZ.
- MACEDO-VIEGAS, E.M.; FRASCÁ-SCORVO, C.M.D.; VIDOTTE, R.M.; SECCO, E.M. 2000 Efeito das classes de peso sobre a composição corporal e rendimento de processamento da matrinxã cultivada (*Brycon cephalus*). *Acta Scientiarum*, Maringá, Paraná, 22(3): 729-732.
- URBINATI, C.U.; GONÇALVES, F.D. 2005 Pacu (*Piaractus mesopotamicus*). In: BALDISSEROTTO, B. e GOMES, L.C. *Espécies nativas para a piscicultura no Brasil*. Santa Maria: Editora UFSM. p.225-255.