

CRESCIMENTO E SOBREVIVÊNCIA DO PACU *Piaractus mesopotamicus* CULTIVADOS EM SISTEMA DE BIOFLOCOS (BFT)

Tayna Sgnaulin¹, Giovanni Lemos de Mello², Micheli C. Thomas², Juan Ramon Esquivel Garcia³, Sara Mello Pinho⁴, Diego Molinari⁴, Jéssica Brol⁴, Stephaniee Maya Gutiérrez⁵, Maurício Gustavo Coelho Emerenciano⁶

¹Acadêmica do Curso de Engenharia de Pesca, CERES/UDESC, bolsista PIVIC/UDESC

²Professor Participante do Departamento de Engenharia de Pesca, CERES/UDESC

³Professor Participante, Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL)

⁴Acadêmica (o) do Curso de Engenharia de Pesca, CERES/UDESC

⁵Mestranda do Programa de Mestrado em Ciências Agropecuárias, Universidade Autônoma Metropolitana (UAM-México)

⁶Orientador, Departamento de Engenharia de Pesca, CERES/UDESC, E-mail: mauricio.emerenciano@udesc.br

Palavras-chave: comunidade microbiana, nível proteico, peixes redondos.

O pacu *Piaractus mesopotamicus* pertence à ordem Characiformes e é uma das principais espécies no cenário produtivo do Brasil (Urbinati & Gonçalves, 2005). A subfamília Myleinae, que inclui o pacu, é representada por peixes herbívoros e alimenta-se no meio natural principalmente de frutos e sementes (Nakatani et al., 2001). O pacu é uma espécie rústica, adaptada muito bem a dietas comerciais, a engorda em viveiros escavados ou tanques-rede (Bombardelli et al 2007), além de possuir um bom valor de mercado (Urbinati & Gonçalves, 2005). Segundo os dados do IBGE (2015), o pacu figura nas primeiras posições do ranking das espécies mais cultivadas no Brasil, mas é escasso as informações do seu cultivo em sistema de bioflocos. O objetivo desse trabalho foi testar se o sistema de bioflocos possibilita a redução do nível de proteína em dietas para pacu (*Piaractus mesopotamicus*).

Os juvenis de pacu (9,41 ±0,39g) foram distribuído aleatoriamente nas unidades experimentais em uma densidade de estocagem de 10 peixes por tanque. Para tal, foram utilizadas nove caixas plásticas de 500L (350L útil), seis em sistemas de bioflocos e três em sistema de recirculação em águas-claras (AC). Para o sistema de bioflocos, foi utilizado um dispositivo experimental do tipo “macrocosmos-microcosmos”, com circulação de água (Wasielesky et al. 2006; Emerenciano et al. 2007). Para o tratamento de água-clara (controle) foi utilizado um sistema de recirculação de água conectados com filtro mecânico e filtro biológico (~1,3/m³ de substrato). A taxa de circulação de água nas unidades experimentais (caixas de 500L) foi de aproximadamente 150%/dia. Para manter a temperatura em ambos sistemas foram utilizados aquecedores elétricos na proporção de 1W/L. Foram avaliados três tratamentos: água clara (AC) com 27% PB; bioflocos com 27% PB e bioflocos com 22% PB. As dietas, isocalóricas, foram formuladas e elaboradas no Laboratório de Nutrição de Organismos Aquáticos (LANOA/UDESC) de acordo com Bicudo et al. (2010). Os peixes foram alimentados 3 vezes/dia (08:00, 13:00 e 18:00h), a uma a uma taxa de 3% da biomassa.

Os resultados mostraram que, com exceção da TCE, em todas as variáveis testadas o BFT - 27% PB e 22% PB obtiveram desempenho estatisticamente iguais ($P < 0,05$) e melhores quando comparado ao AC - 27%PB (Tabela 1). O sistemas de bioflocos contribuiu para um melhor desempenho do pacu, corroborando com trabalhos realizados com outras espécies de peixes tais como tilápias (Avnimelech 2007; Azim and Little, 2008;) e carpa (Zhao, 2014); e ainda foi possível a redução de proteína na dieta.

Tabela 1. Parâmetros zootécnicos no cultivo do pacu em sistemas de bioflocos (BFT 27 e 22% de PB) e em água-clara (AC com 27% de PB)

Parâmetros Zootécnicos	AC 27% PB			BFT 27% PB			BFT 22% PB			Valor de P
Peso Final (g)	19,38	± 3,25	b	23,94	± 4,55	a	22,96	± 4,30	a	< 0,0001
Ganho de peso (g)	10,10	± 3,23	b	14,82	± 4,56	a	13,12	± 4,32	a	< 0,0001
Produtividade (kg/m ³)	2,00	± 0,14	b	2,47	± 0,14	a	2,37	± 0,14	a	0,0147
Consumo de Ração (g)	21,27	± 0,00		21,95	± 0,00		21,82	± 0,00		NS
TCE	1,72	± 0,39	b	2,26	± 0,44	a	1,98	± 0,43	b	< 0,0001
CA	2,34	± 0,83	b	1,62	± 0,49	a	1,85	± 0,66	a	0,0002
Sobrevivência (%)	100%			100%			100%			NS

Nas condições experimentais desse estudo, o sistema de bioflocos contribuiu para melhorar o desempenho zootécnico do pacu (*Piaractus mesopotamicus*), possibilitando a redução de 27%PB para 22% PB sem a perda de rendimento produtivo.