VISCOSIDADE E CONTEÚDO DE ENERGIA DIGESTÍVEL EM DIETA COM GRÃOS SECOS DE DESTILARIA COM SOLÚVEIS DE MILHO SUPLEMENTADA COM β-XILANASE E β-GLUCANASE

Heloise Vitoria Traczewski (PIBIC-EM-CNPq/UEPG), Mariana Vieira Feldhaus, Maria Eduarda Prado de Camargo, Valéria Rossetto Barriviera, Thaís Pereira da Cruz, Wilson Massamitu Furuya (Orientador), e-mail: wmfuruya@uepg.br

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Colégio Estadual Regente Feijó

Área e subárea do conhecimento conforme tabela do CNPq: Recursos Pesqueiros, Engenharia de Pesca e Aquicultura.

Palavras-chave: alimento alternativo, carboidrases, *Oreochromis niloticus*, enzima exógena, proteína vegetal.

Resumo:
Carboidrases exógenas, como a β-xilanase e β-glucanase (XB), podem ser uma alternativa promissora para melhorar o valor nutritivo de dietas aquáticas contendo grãos secos de destilaria com solúveis de milho (DDGS). Portanto, este estudo teve como objetivo determinar os efeitos da suplementação de XB sobre a viscosidade e conteúdo de energia digestível (ED) em dieta com DDGS de milho em juvenis de tilápia do Nilo, *Oreochromis niloticus*. Uma das dietas foi elaborada com 185 g kg^{-1} de DDGS de milho, não suplementado ou, suplementado com 0,2 g kg^{-1} da dieta com XB. A mistura de XB foi suplementada "*on-top*" das dietas extrusadas para fornecer 1120 TXU kg^{-1} de endo-1,4-β-xilanase e 500 TGU kg^{-1} de endo-1,4-β-glucanase. Os peixes foram distribuídos em 8 aquários em sistema de recirculação de água (RAS), em delineamento inteiramente casualizado, com dois tratamentos e quatro repetições, e cada dieta foi testada usando quatro repetições com 12 peixes cada. Os peixes (n = 96; 7,49 ± 0,07 g) foram alimentados manualmente seis vezes por dia até saciedade aparente. As fezes foram coletadas diariamente, durante 21 dias, e mantidas em freezer (−20ºC). Ao final do experimento, as fezes foram desidratadas em estufa de ventilação forçada (55ºC) durante 72 horas. Observou-se que os peixes alimentados com a dieta suplementada com as enzimas β-xilanase e β-glucanase no nível de 0,2 g kg^{-1} de dieta, apresentaram redução da viscosidade das fezes (−45%), em comparação aos peixes alimentados com a dieta com DDGS de milho sem a adição de enzimas. O conteúdo de energia digestível (ED) foi maior nas dietas com DDGS e XB em 2,1 MJ kg^{-1} (+13%) de dieta, em comparação com os peixes que receberam a dieta não suplementada. Em conclusão, o presente estudo confirma a hipótese do potencial do XB para melhorar o valor nutritivo de dietas à base de plantas contendo DDGS para a aquicultura de precisão da tilápia do Nilo.

Agradecimentos
Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq para bolsistas PIBIC-EM).