

Em rações comerciais para peixes, o uso de ingredientes que proporcionam resistência às enfermidades resulta em melhor sustentabilidade do sistema. Estes trazem maior retorno econômico ao produtor, pois diminuem os prejuízos associados à mortalidade e baixo desempenho, além de evitar possíveis problemas de aceitação do produto final pelos diferentes mercados. A farinha da alga marinha *Ascophyllum nodosum* (FAM) é utilizada como probiótico na nutrição de alevinos de tilápia do Nilo (*Oreochromius niloticus*). Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da inclusão da FAM como alimento funcional, frente ao desafio com *Aeromonas hydrophila*, um patógeno oportunista de peixes. Para isto, foram selecionados 120 alevinos de tilápia do Nilo, com cerca de 45 dias e 2g de peso médio. Os mesmos foram distribuídos em 20 aquários, contendo 60L de volume útil e separados em unidades experimentais contendo seis peixes cada. Foram formuladas duas rações, uma como alimento funcional contendo 2% de FAM e uma testemunha sem FAM. Os tratamentos consistiram em quatro grupos, dois recebendo FAM (G1 e G2), e dois recebendo ração testemunha (G3 e G4). Os peixes foram alimentados com as rações propostas por um período de 30 dias, quando os animais dos grupos G1 e G3 foram inoculados com solução salina, enquanto os dos grupos G2 e G4 com *A. hydrophila*. No sétimo dia após a inoculação, os animais foram sacrificados para remoção dos fígados a serem submetidos ao processamento histológico de rotina, os quais foram incluídos em parafina para confecção das lâminas histológicas, posteriormente coradas pela hematoxilina-eosina (HE). Nos cortes, foram observados o grau de degeneração e de congestão hepatopancreático, sendo classificados em: ausente, pouco e muito. Para análise desses parâmetros foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson. Não foi observada diferença estatisticamente significativa quanto ao grau de degeneração tecidual entre os grupos estudados. Em relação ao grau de congestão evidenciamos que os animais dos grupos G3 e G4 apresentaram hepatopâncreas mais congestionado do que os de G2 e G1 ($p < 0,05$), demonstrando que presença de FAM reduz o grau de congestão independente da presença de *A. hydrophila*. Uma vez que não foi observada diferença estatística entre os grupos G1 e G2, sugere-se que a FAM previne a congestão do tecido hepatopancreático em animais infectados. Concluímos que a FAM atua como protetor do processo congestivo, entretanto não interfere no processo degenerativo do tecido hepatopancreático de tilápia do Nilo, nas condições deste estudo.