

As pesquisas em alimentação de peixes vêm dando especial atenção à inclusão de fontes lipídicas vegetais. Neste cenário, o presente trabalho desenvolveu dietas com diferentes fontes de óleo vegetal para verificar o desempenho e o perfil de ácidos graxos de duas espécies. São elas: piava n = 45 *Leporinus obtusidens* (nativa) que pertence à família *Anostomidae* e já teve relevante contribuição nas capturas e na comercialização de pescado no Lago Guaíba e a tilápia nilótica n = 45 *Oreochromis niloticus* (exótica). O experimento foi conduzido em açude de aproximadamente 1,5 hectare localizado em uma propriedade aquícola no município de Viamão. Foram utilizados dezoito tanques-rede, fixados em uma plataforma fixa de madeira e cobertos por uma tela de malha fina. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho: a Taxa de Crescimento Específico, o Ganho Diário e a capacidade de alongar e dessaturar ácidos graxos em alevinos de piava e de tilápia, alimentados com dietas de níveis crescentes de óleo de linhaça que tem alto conteúdo de ácido linolênico (C18:3n3), em substituição ao óleo de milho, rico em ácido graxo linoleico (C18:2n6). No início do trabalho, as piavas apresentavam um peso médio e um comprimento de 3,71 g e 7,4 cm, as tilápias tinham 11,81 g e 8,94 cm, respectivamente. Os animais foram estocados em dezoito gaiolas distribuídas ao acaso. As dietas foram formuladas com 40,33% de farelo de soja, 27,78% de quirela de arroz e 26% de farinha de vísceras de frango, pré-mesclas vitamínico e minerais, sendo adicionados 5% de óleo de milho 3/3 - T1 com substituição de 1/3 - T 2 e 2/3 - T 3 de óleo de linhaça para ambas as espécies. O alimento era oferecido em duas refeições diárias. As biometrias eram realizadas a cada 14 dias por um período experimental de 56 dias. Ao final do experimento a Taxa de Crescimento Específico (TCE%) e Ganho Diário (g) médio das piavas, para 3/3 - 1,72% , 0,23 g; para 1/3 - 2,27% , 0,36 g e para 2/3 - 2,14%, 0,35 g. Já para as tilápias 3/3 - 1,91%, 0,44 g; 1/3 - 1,77%, 0,59 g e para 2/3 - 2,70%, 0,59 g, respectivamente. As análises estatísticas e o perfil dos ácidos graxos estão sendo realizados.