

Demandas química e bioquímica de oxigênio dos resíduos de peixe alimentados com diferentes dietas⁽¹⁾

Luana Galdino Lopes², Luis Antonio Kioshi Aoki Inoue³, Tarcila Souza de Castro Silva⁴, Laurindo André Rodrigues⁵, Érika do Carmo Ota⁶, Ana Carolina Amorim Orrico⁷ e Juliana Dias de Oliveira⁸

¹Apoio financeiro: Fundect; Embrapa; BNDES.

²Estudante de graduação da Universidade Federal da Grande Dourados, bolsista (iniciação científica – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) na Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS; ³Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Evolução, pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS; ⁴Zootecnista, doutora em Ciências, pesquisadora da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS; ⁵Zootecnista, doutor em Aquicultura, pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS; ⁶Bióloga, doutora em Ciências Ambientais, bolsista DTI/BRS-Aqua, Dourados, MS; ⁷Zootecnista, doutora em Zootecnia, professora da Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, e ⁸Zootecnista, estudante de mestrado da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, bolsista (demanda social – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) na Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.

Resumo – Os resíduos gerados na piscicultura são compostos por fezes, restos alimentares, peixes mortos e água do ambiente de criação, sendo essa mistura fonte de poluição para o ambiente, devido às elevadas concentrações de matéria orgânica. Objetivou-se avaliar as demandas química e bioquímica de oxigênio (DQO e DBO, respectivamente) dos resíduos da criação de tilápias recebendo diferentes dietas. Os resíduos foram gerados em tanques cônicos de 600 L, abastecidos de água por sistema de recirculação, alojando cada tanque 15 peixes, com peso médio inicial de 127,7 g. Farelo de soja, farinha de vísceras de aves, farinha de carne e ossos, farinha de peixes, farinha de sangue, milho, farelo de trigo e quirera de arroz foram incluídos em 20% da dieta referência e avaliados. Portanto, os tratamentos foram: 100% ração referência e as rações testes com 80% da ração referência e 20% do ingrediente. Após a coleta dos resíduos dos tanques, determinaram-se a DQO e a DBO, de acordo com as dietas administradas. As maiores concentrações de DQO ocorreram nos resíduos de peixes alimentados com as dietas referência e de farinha de vísceras de aves (78.400 mg e 73.700 mg O₂ L⁻¹, respectivamente). As dietas à base de farinha de carne e ossos e de farelo de trigo apresentaram valores similares de DQO (71.000 mg O₂ L⁻¹). As concentrações de DBO oscilaram entre 8.560 mg e 12.280 mg O₂ L⁻¹ para as condições de alimentação testadas. Conclui-se que a composição da dieta possui influência sobre a composição dos resíduos gerados por tilápias.

Termos para indexação: alimentação, contaminação, matéria orgânica, tilápia.