

EFEITO DE DOSES DE EXCREMENTO DE AVES NA FERTILIZAÇÃO DA ÁGUA DE PRODUÇÃO DE *Lemna valdiviana* Phil (ARACEAE)¹

Graça Maria de Oliveira França²
José Fernandes de Melo Filho³
Clovis Matheus Pereira⁴
Juliana Garcia dos Santos⁵
José Augusto Amorim Silva do Sacramento⁶

As lemnaceas são plantas aquáticas com elevada capacidade de reprodução e alto valor nutricional, podendo duplicar sua biomassa em dois a três dias a depender da concentração de nutrientes na água onde se desenvolvem. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de doses de excremento de aves como fertilizante da água de produção de *Lemna valdiviana*. O experimento utilizou caixas plásticas contendo 20 litros de água na qual se cultivou *L. valdiviana* com os tratamentos: T1 – 0 g m⁻³; T2 – 150 g m⁻³; T3 - 300 g m⁻³ e T4 - 450 g m⁻³ de excremento de aves fresco em dose única por unidade experimental, num delineamento inteiramente casualizado. Os parâmetros alcalinidade total (AT), N-nitrito (N-NO₂⁻), N-nitrato (N-NO₃⁻), N-amônia (N-NH₃), N-total (NT), ortofosfato (P-PO₄⁻³) e fósforo total (PT), foram analisados aos 1, 7, 14 e 21 dias do experimento. Temperatura e pH foram registrados diariamente e a produção de biomassa foi quantificada ao final do período experimental. Os dados foram submetidos à análise de variância em delineamento de parcelas subdivididas no tempo e ajustou-se equação de regressão para produção de biomassa total. A análise de variância revelou que houve efeito significativo do tempo (P>0,01) para todos os tratamentos. Houve bom aproveitamento do N e P do excremento pelas plantas, levando a um decréscimo da concentração na água e o aumento da concentração de nitrato e nitrito. A maior produção para *L. valdiviana* foi de 47,85 g m⁻² estimada em 8 t/ha/ano, quando aplicou-se a dose de 450 g m⁻³ de excremento de aves.

Palavras-chave: Lemnaceae, fertilização, qualidade da água.

¹-Título do trabalho parte da dissertação de mestrado da autora, desenvolvido na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB.

²- Mestre em Ciências Agrárias pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB,. Cruz das Almas (BA). E-mail: gracamof@yahoo.com.br

³- Professor Dr. do Centro de Ciências Agrárias, Biológicas e Ambientais da UFRB/Ba. Orientador do mestrado.

⁴- Professor Dr. do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da UFRB/Ba. Co - Orientador do mestrado.

⁵- Estudante de graduação do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas.

⁶- Estudante de graduação do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas.