

RESUMO CIENTÍFICO RSD 2026 - ABSTRACT - RESUMEN - 1.2)
AQUICULTURA E RECURSOS PESQUEIROS - AQUACULTURE AND
FISHERIES RESOURCES - RECURSOS DE ACUICULTURA Y PESCA

**INFLUÊNCIA DA APLICAÇÃO DA CAL HIDRATADA NA ÁGUA SOBRE
PARÂMETROS DO SOLO EM MESOCOSMO SIMULANDO A PRODUÇÃO
DA TILÁPIA-DO-NILO (OREOCHROMIS NILOTICUS)**

Milena Sousa Veiga (milenasousaveiga8@gmail.com)

Gildean Da Silva Andrade (Gildean.andrade.zoo@gmail.com)

Josenildes Botelho (josybotelho06@gmail.com)

Valfredo Figueira Da Silva (valfredo4@gmail.com)

Ester Inácio Damião Quinova (esterquinova23@gmail.com)

Leticia Lopes (leticia.lopes099@academico.ufgd.edu.br)

Annye Campos Venâncio Ferreira (annyecamposf@gmail.com)

Cláucia Aparecida Honorato Da Silva (clauciahonorato@ufgd.edu.br)

Dacley Hertes Neu (dacleyneu@ufgd.edu.br)

Vanessa Lewandowski (vanessalewandowski@ufgd.edu.br)

O objetivo do estudo foi avaliar a influência da cal hidratada em diferentes doses sobre os parâmetros do solo na produção de Tilápia-do-Nilo (*Oreochromis niloticus*). O experimento foi em delineamento inteiramente casualizado, sendo quatro tratamentos (0, 10, 20 e 40 g m⁻²) e quatro repetições cada, em um período de 60 dias. O estudo foi realizado em caixas

de polietileno, com capacidade para 500 L, sendo adicionada uma camada de 5 cm de solo coberto com água até atingir o volume útil das mesmas. Foram acondicionados 160 juvenis de tilápia ($5,1 \pm 0,11$ g e $7,3 \pm 0,81$ cm), distribuídos nas 16 unidades experimentais. Dessa maneira, simulando viveiros escavados por meio de mesocosmo. A aplicação de cal hidratada foi baseada na alcalinidade da água, aferida semanalmente e caso ela estivesse abaixo de 80 mg L^{-1} realizou-se a reaplicação na dose referente à cada tratamento (exceto o controle). No decorrer do estudo foram necessárias 8, 7 e 4 aplicações para os tratamentos de 10; 20 e 40 g m^{-2} , respectivamente. Ao final do estudo, foram realizadas amostragem de solo para determinação do pH, concentração de cálcio (Ca^{2+}) e magnésio (Mg^{2+}), acidez potencial ($\text{H}+\text{Al}$), matéria orgânica (MO) e saturação por bases (V%). Os dados do final do estudo foram submetidos ao teste de Levene para verificação da homogeneidade das variâncias, seguido pela análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey, à probabilidade de 5%. Para o pH não houve diferença estatística nas doses testadas (10, 20 e 40 g m^{-2}) ($p > 0,05$), mantendo-se maior que o controle, com média $6,12 \pm 0,31$; $6,10 \pm 0,18$ e $6,17 \pm 0,10$ e $5,52 \pm 0,29$, respectivamente. Foi observado que o Ca^{2+} foi igual estatisticamente no solo do tratamento com 10 e 20 g m^{-2} ($p > 0,05$). A maior dose testada (40 g m^{-2}) manteve-se superior a dosagem de 10 g m^{-2} , mas igualou-se com 20 g m^{-2} , com média $11,29 \pm 1,09 \text{ cmolc dm}^{-3}$. O Mg^{2+} foi menor nos tratamentos em que houve a calagem, com médias $0,55 \pm 0,08$; $0,51 \pm 0,09$; $0,42 \pm 0,07$; $0,67 \pm 0,04$ para os as dosagens de 10, 20, 40 g m^{-2} e o controle, respectivamente. $\text{H}+\text{Al}$ não apresentou diferença estatística entre as doses de 10, 20 e 40 g m^{-2} , com médias $1,90 \pm 0,52$; $1,75 \pm 0,40$ e $1,48 \pm 0,22 \text{ cmolc dm}^{-3}$, respectivamente. No controle houve maior presença de $\text{H}+\text{Al}$, com média $2,87 \pm 0,68$, mas ainda foi estatisticamente igual ao tratamento com 10 g m^{-2} . Não foi observado diferença estatística entre os tratamentos testados e o controle para MO, apresentando uma média entre $19,52 \pm 1,82$ a $21,85 \pm 2,28 \text{ g/dm}^3$. Não houve diferença estatística para V% entre os tratamentos 10, 20 e 40 g m^{-2} ($p > 0,05$), com médias variando entre $82,99 \pm 1,82$ a $88,81 \pm 1,79$; mas houve diferença para o controle, ficando inferior em comparação ao uso da cal hidratada, com média de $60,73 \pm 6,78\%$. A cal hidratada foi eficiente na correção química do solo, aumentando o pH, o cálcio e a saturação por bases, além de reduzir a acidez potencial. A dose de 10 g m^{-2} apresentou resultados semelhantes às maiores doses, demonstrando potencial para utilização em sistemas de cultivo de tilápia-do-Nilo.

Palavras-chave: calagem; piscicultura; viveiro escavado.

