

## Enriquecimento de composto orgânico com efluente de aquaponia

Aolibama da Silva de Moraes<sup>1</sup>

Wardsson Lustrino Borges<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Macapá,  
aolibamasilva@bol.com.br

<sup>2</sup> Embrapa Amapá,  
wardsson.borges@embrapa.br

2017

III Jornada Científica

**Embrapa**

O consumo de peixes tem aumentado mundialmente nos últimos anos. No Brasil, tem-se observado crescimento significativo da aquicultura. Como uma atividade antrópica, a aquicultura gera resíduos que necessitam ser adequadamente tratados. O processo de compostagem é um processo de comprovada eficiência e de baixo custo para a estabilização de resíduos orgânicos. O enriquecimento do composto orgânico, com a aplicação de matérias-primas que possuem alguma característica de interesse, pode ser realizado durante o processo de compostagem (adição de pó de rochas, por exemplo) ou, após a finalização do processo com a adição e homogeneização. Neste trabalho, objetivou-se avaliar o efeito da aplicação de efluente de aquaponia sobre o processo de compostagem orgânica, visando enriquecer o composto obtido e dar destinação final adequada ao efluente gerado. Seis tratamentos, em arranjo fatorial 3x2, foram avaliados, sendo: bagaços de cana e de açaí (1:1 v/v) e esterco; bagaço de cana e esterco; e bagaço de açaí e esterco. Três com adição de efluente de aquaponia e três com água. A proporção utilizada entre resíduos vegetais e esterco foi de 3:1 (v/v). A compostagem laminar de 2,88 m<sup>3</sup> foi conduzida durante 90 dias, com revolvimento quando a temperatura da pilha atingia 60 °C, momento da aplicação do efluente (pH 7,2; Ca 111 mg L<sup>-1</sup>, Mg 92 mg L<sup>-1</sup>, P 16 mg L<sup>-1</sup> e K 17 mg L<sup>-1</sup>). Um volume total de 400 L foi aplicado durante o processo. Observou-se efeito significativo da interação entre os fatores. A adição de efluente reduziu os teores de Ca, K e P quando se utilizou a mistura dos resíduos vegetais e aumentou esses teores quando se utilizou bagaço de cana isoladamente. O teor de K foi elevado quando se utilizou bagaço de açaí isoladamente, mas não afetou os teores de Ca e P. Os teores de Mg não foram afetados pela adição de efluente ao processo de compostagem.

Agradecimentos à Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

**Palavras-chave:** fósforo, solo, matéria orgânica.