

PESQUISA/INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PESQUISA/ INICIAÇÃO CIENTÍFICA

**EFEITO DA DISPOSIÇÃO E TRATAMENTO DOS RESÍDUOS DE PESCADO
SOBRE A RETENÇÃO DE N, P E K**

Raíssa Cancian Altomar (raissaaltomar@gmail.com)

Juliana Dias De Oliveira (juliana.oli1997@hotmail.com)

Erika Do Carmo Ota (erikaefoa@yahoo.com.br)

Tarcila Souza De Castro Silva (tarcila.silva@embrapa.br)

Júlia Victória Siqueira Tomaz (juliavictoriasiqueiratomaz25@gmail.com)

Ana Carolina Amorim Orrico (anacarolamorimorrigo@gmail.com)

A indústria pesqueira gera grandes volumes de resíduos orgânicos que, se não tratados adequadamente, podem causar impactos ambientais significativos. A compostagem surge como uma alternativa sustentável para o reaproveitamento desses resíduos, transformando-os em fertilizantes orgânicos ricos em nutrientes como nitrogênio (N), fósforo (P) e potássio (K). Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes condições de disposição de resíduos provenientes do abate de peixes na retenção desses macronutrientes. Foram testados quatro tratamentos, em células de alvenaria com aproximadamente 1m². Dois tratamentos foram realizados em leiras estáticas, compostas por descartes de pescado e agente volumoso na proporção de 1:3, sendo que, no tratamento II, foi adicionado biochar (10% em relação a massa total enleirada). Esses tratamentos foram conduzidos por 135 dias, com aeração forçada nos primeiros 50 dias e revolvimentos aos 50, 70 e 90 dias. Os demais tratamentos foram conduzidos na condição enterrada, por 220 dias,

sendo um composto apenas por descarte de pescado e o outro com adição de agente volumoso, ambos sem revolvimento e aeração. Foram realizadas análises dos teores de N, P e K nos materiais iniciais (resíduo de pescado, maravalha, biochar e solo) e nos compostos finais. A temperatura e a umidade relativa foram monitoradas por meio de dataloggers, instalados na base, centro e topo das pilhas. A temperatura média nas leiras permaneceu próxima de 45,5 °C, sem diferença expressiva entre os tratamentos, no entanto, ao analisar o comportamento das temperaturas ao longo das semanas, observou-se que os tratamentos enterrados apresentaram temperaturas consistentemente mais baixas. A condição enterrada com adição de agente volumoso apresentou apenas quatro dias em faixa termofílica, enquanto o tratamento enterrado sem maravalha não atingiu essa faixa em momento algum. Os resultados indicaram diferenças expressivas na retenção de nitrogênio entre os tratamentos. No solo sem adição de agente volumoso, as taxas de retenção foram de 103,5% para N; 78,7% para P e 67,4% para K. A adição de maravalha ao solo reduziu essas taxas para 45%, 32,2% e 27,2%, respectivamente. Nas leiras estáticas, o tratamento contendo apenas maravalha apresentou retenções de 33,3% de N; 42,7% de P e 41,9% de K. Em contrapartida, o tratamento com adição de biochar resultou em retenções de 33,3% de N, 52,8% de P e 26,5% de K. Esses resultados sugerem que a adição do biochar contribui para a retenção de P, enquanto o enterramento sem maravalha apresentou as maiores taxas de retenção, possivelmente devido à menor degradação do material orgânico, uma vez que não atingiu a temperatura termofílica.

Palavras-chave: sustentabilidade; decomposição; biofertilizante.