



COMPOSTAGEM DOS RESÍDUOS DE ABATEDOURO E DO PROCESSAMENTO DE PESCADO EM LEIRAS ESTÁTICAS COM AERAÇÃO FORÇADA

Lorrayne Pedroso Da Silva (lorraynepedrososilva@gmail.com)
Ana Carolina Amorim Orrico (anacarolamorim@hotmail.com)
Alice Watte Schwingel (alicewatte16@gmail.com)
Amanda Maria Domingos Ferreira Dias (amandamaria_@outlook.com.br)
Brenda Kelly Viana Leite (brendavleite@hotmail.com)
Janaina Freire Machado (Janay_freire08@Outlook.com)

Um método muito utilizado para o tratamento e reciclagem de resíduos orgânicos sólidos é a compostagem, que resulta na redução do material poluente, de microrganismos patogênicos e na obtenção de um fertilizante orgânico. O objetivo desse trabalho foi avaliar a eficiência da compostagem através das emissões de amônia, das reduções de sólidos, de extrato etéreo e constituintes fibrosos em leiras estáticas, aeradas, ou não e formadas por dois resíduos orgânicos, conduzidas no verão e inverno. Os resíduos utilizados foram: restos da filetagem de peixes e resíduos de abatedouro de ruminantes em associação, caracterizando assim um delineamento inteiramente casualizado, esquema fatorial 2 x 2 x 2 (resíduos x estações x aeração ou não). As leiras experimentais foram confeccionadas em camadas, alterando-se os resíduos orgânicos com material volumoso (palhada e casca de arroz) e tinham peso médio de 170kg. Para as leiras que receberam aeração foram incluídos tubos de PVC perfurados ao longo do comprimento, entre as camadas, para assim promover a aeração do conteúdo em compostagem, adotando-se a de ar com o fluxo médio de 0,9 L. min⁻¹. As perdas de N apresentaram maiores valores (P<0,05) para os resíduos de abatedouro e da filetagem de peixes (87,37% e 87,39%, respectivamente) compostados no verão, independente da aeração. As maiores reduções de sólidos totais (P<0,05) ocorreram nos resíduos de filetagem de peixe recebendo aeração (68,12%) e no resíduo de abatedouro sem o uso da aeração (66,65%), no entanto as reduções de sólidos voláteis não sofreram influência (P>0,05) do tipo de resíduo, estação do ano ou aeração. As reduções extrato etéreo foram influenciadas pelo tipo de resíduo, aeração e estação do ano, sendo que os maiores valores (P<0,05) ocorreram nos resíduos de abatedouro, sem aeração e durante o inverno (37,15%). Em relação as reduções de fibra em detergente neutro (FDN) houve efeito da aeração, com interação para os tipos de resíduos, sendo que na condição com aeração os maiores valores (P<0,05) foram encontrados nos resíduos de filetagem de peixe (75,11%), comparados aos resíduos de abatedouro (14,74%). Já no processo de compostagem sem o uso da aeração não houve diferença significativa (P>0,05) entre os dois resíduos para as reduções de FDN. As maiores reduções de fibra em detergente ácido (P<0,05) foram encontradas nos resíduos de filetagem de peixe utilizando a aeração (56,30%).

Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) por dispor recursos para que esse projeto fosse realizado.