



# 30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

## USO DE CASCAS DE BANANA E TUCUMÃ COMO FONTES DE CARBONO NA COMPOSTAGEM ORGÂNICA DE CARÇAÇAS DE TAMBAQUI

30º Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

**SILVA; Larissa Fonseca da <sup>1</sup>, LÔBO; Maria Vitória Marialva da Silva <sup>2</sup>, BRANDÃO; Monique Ferreira <sup>3</sup>, SILVA; Shamila Évellem Magalhães da <sup>4</sup>, GIMBO; Rodrigo Yukihiro <sup>5</sup>**

### RESUMO

O crescimento populacional e a intensificação dos sistemas de produção animal geram grande volume de resíduos orgânicos, que na maioria das vezes são descartados como lixo comum e reduzem a vida útil dos aterros sanitários. Neste contexto, a compostagem surge como uma alternativa de baixo custo e sustentável para destinar corretamente e agregar valor aos resíduos orgânicos. Assim, o objetivo deste estudo foi verificar o uso de resíduos domésticos do Amazonas (cascas de banana e tucumã) como fontes de carbono na compostagem orgânica de carcaças de tambaqui. Foram utilizados três tratamentos, com quatro repetições. Cada repetição foi composta por uma caixa plástica, com 60 cm de comprimento, 40 cm de largura e 20 cm de altura. O tratamento que continha apenas a maravalha como substrato foi considerado o tratamento controle e nos demais tratamentos foi realizada a substituição de metade da maravalha pela casca de tucumã ou a casca de banana previamente secas ao sol. As composteiras foram montadas em camadas, sendo a inferior formada pelo substrato vegetal, seguida por duas camadas intercaladas de carcaça de tambaqui e substrato, respeitando a relação de 30 partes de carbono para uma parte de nitrogênio. Quando necessário, as composteiras foram revolvidas para garantir a oxigenação e adicionada água para manter a umidade elevada. Diariamente, a temperatura foi avaliada, e após 60 dias de maturação do composto foi amostrado e congelado para posteriores análises de matéria orgânica, matéria mineral, nitrogênio e cálcio. Para a análise estatística foi realizada two-way ANOVA (tempo x tratamento) para verificar a variável temperatura das compostagens e one-way ANOVA para verificar as variáveis relacionadas à composição de cada composto. Quando significativo, as médias foram comparadas com o teste Tukey ( $P < 0,05$ ), com o uso do software estatístico R. Nos primeiros dias de experimento não foram identificadas diferenças estatísticas quanto à temperatura máxima do composto entre os tratamentos controle e casca de tucumã, tampouco na composição de matéria orgânica e mineral, nitrogênio e cálcio após 60 dias de maturação. Por outro lado, o composto que recebeu substituição parcial da maravalha pela casca de banana atingiu a maior temperatura entre todos os tratamentos no quarto dia de experimentação e apresentou aumento significativo nos teores de matéria mineral, nitrogênio e cálcio, quando comparados com aqueles observados nos demais tratamentos. De acordo com os resultados deste estudo, a casca de tucumã não prejudicou a qualidade do composto gerado, enquanto a da banana atribuiu qualidade às características nutricionais,

<sup>1</sup> Graduação - Universidade Nilton Lins, larissafsmvet@gmail.com

<sup>2</sup> Graduação - Universidade Nilton Lins, mavimslobo@gmail.com

<sup>3</sup> Programa de Pós Graduação em Aquicultura - Universidade Nilton Lins, moniquebrandaof@gmail.com

<sup>4</sup> Programa de Pós Graduação em Aquicultura - Universidade Nilton Lins, shamila\_silva@hotmail.com

<sup>5</sup> Programa de Pós Graduação em Aquicultura - Universidade Nilton Lins, rodrigo.gimbo@uniniltonlins.edu.br

assim ambos os resíduos foram satisfatórios à compostagem orgânica de carcaças de tabaqui. Outros ensaios estão em andamento para avaliar a influência de cada composto orgânico na germinação de sementes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aquicultura e piscicultura, Impacto ambiental, Resíduo, Sustentabilidade

<sup>1</sup> Graduação - Universidade Nilton Lins, larissafmedvet@gmail.com

<sup>2</sup> Graduação - Universidade Nilton Lins, mavimslobo@gmail.com

<sup>3</sup> Programa de Pós Graduação em Aquicultura - Universidade Nilton Lins, moniquebrandaof@gmail.com

<sup>4</sup> Programa de Pós Graduação em Aquicultura - Universidade Nilton Lins, shamila\_silva@hotmail.com

<sup>5</sup> Programa de Pós Graduação em Aquicultura - Universidade Nilton Lins, rodrigo.gimbo@uniniltonlins.edu.br