

# **COMO BANHEIROS ECOLÓGICOS PODEM FOMENTAR A COMPOSTAGEM E A PRODUÇÃO DE INSUMOS AGRÍCOLAS? PRINCIPAIS INSIGHTS DE UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

II Congresso Internacional de Ecologia Online, 1<sup>a</sup> edição, de 18/01/2021 a 20/01/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-52-5

**VIANA; Ingrid Luna Baia<sup>1</sup>, SOUSA; Lais Victoria Ferreira de<sup>2</sup>**

## **RESUMO**

O banheiro ecológico se enquadra como uma tecnologia promissora na busca pela universalização dos serviços de saneamento, pois não utiliza água. Os excrementos são comportados e tratados, a fim de proporcionar a destinação adequada para esses dejetos, passando por um processo de compostagem, que posteriormente podem ser utilizados como insumo, respeitando o ciclo natural dos elementos, e voltando a ser utilizado na forma de fertilizantes (Alves, 2009; Sá, Santos e Ribeiro, 2009; Magri, 2013). O objetivo deste trabalho é discorrer acerca da utilização dos insumos provenientes do processo de compostagem no banheiro ecológico. Como metodologia, utilizou-se a revisão da literatura nas seguintes bibliotecas eletrônicas: Scietific Electronic Library Online (Scielo), Periódicos da CAPES e WorldWideScience. Obteve-se 125 manuscritos, sendo utilizado apenas artigos que fizessem a correlação entre os resíduos depositados no sanitário ecológico, que após o processo de compostagem, resultasse em fertilizante natural, totalizando-se 20 artigos. Dentre os resultados, tem-se que as fezes humanas possuem os principais nutrientes contidos nos fertilizantes aplicados na agricultura, como o nitrogênio, que é fundamental para o desenvolvimento das plantas; o fósforo, que acelera a maturidade das plantas, além de deixá-las mais resistentes aos climas secos; e o potássio, que proporciona resistência às secas e a invernos rigorosos (Alencar, 2009; Rebouças, 2010; Jonsson et al, 2004 apud Lemos, 2010). Verifica-se a conformidade entre os autores analisados quanto ao processo de compostagem na câmara do banheiro ecológico, possibilitar condições favoráveis para o desenvolvimento de temperaturas termofílicas que diminuem a patogenicidade do produto durante o processo. Foi possível observar uma taxa de variação quanto ao tempo adequado para o processo, de modo que o insumo utilizado não gere riscos ao organismo do ser humano. Os períodos apresentados pelos autores foram de 04 a 06 meses para o uso agrícola, e a partir de 03 meses para atividades de jardinagem (Teixeira e Motta, 2008; Alves, 2009; Amatuzi, Botega e Celante, 2013; Mantovanelli e Aguiar, 2017). De acordo com o levantamento, é possível concluir que o insumo resultante apresenta padrões consistentes para utilização em atividades agrícolas, pois se feito corretamente, o processo de compostagem é viável para a redução dos microrganismos patogênicos. Portanto, a produção desses insumos pode ser uma opção tecnológica para agricultores de baixa renda, bem como instrumento de promoção para o uso sustentável dos recursos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Alternativas ecológicas, meio ambiente, saneamento básico, sustentabilidade

<sup>1</sup> Universidade Federal do Pará, ingrid.viana@ananindeua.ufpa.br

<sup>2</sup> Universidade Federal do Pará, lais.sousa@ufpa.br