**BIOCOMPÓSITO VIA CAROÇO DE MANGA**

**Rodrigo Gomes de Amorim1, Antonieta Middea2, Edla Maria Bezerra Lima3, Renata Nunes Oliveira1**

**1Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro;**

**2Centro de Tecnologia Mineral;**

**3Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**

rodrigo.gamorim7@gmail.com

Muitas mercadorias necessitam do auxílio de embalagens, tendo em vista evitar a sua interação com o ambiente, proteção durante o transporte e consequentemente a preservação de suas características. O PLA e o PBAT são polímeros de origem natural e fóssil, respectivamente. Ambos são biodegradáveis, o que possibilita a interação com microrganismos que fazem com que esses voltem para a natureza por meio dos ciclos biogeoquímicos. A mangicultura é um dos principais expoentes da agroindústria nacional. Por esse motivo, o caroço da manga (casca/amêndoa) acaba se tornando um rejeito em grande escala. O objetivo deste trabalho foi o desenvolvimento de materiais para embalagens a base de PLA/PBAT, os quais foram dissolvidos em diclorometano sob agitação magnética, misturados com casca/ amêndoa, o que foi seguido de secagem. A caracterização das amostras foi realizada por MEV. Os resultados mostraram a presença de porosidade na superficie das amostras, indicativo de formação de canais de evaporação do diclorometano.1 A amostra de PLA mostrou superfície muito porosa, similar aquela da amostra PLA-casca. Aparentemente, a presença de componentes da casca do caroço de manga (ex.: celulose) não interferiu na morfologia da superfície. Entretanto, na amostra contendo amendoa apresentou maior quantidade de poros, aparentemente maiores, indicando cinética de evaporação diferente. A amostra contendo casca e amendoa com menor teor em massa apresentou redução considerável da porosidade em relação as demais amostras. Tal fato indica ser um material mais denso provavelmente devido a interações entre polímeros e compoenentes do caroço de manga (amido/celulose).

**Palavras- chave**: *PLA, PBAT, MANGA.*

REFERÊNCIAS:

1Lima, E.M.B; Middea, A; Neumann, R; Thiré, R.M.S.M; Pereira, J.F; Freitas, S.C; Penteado, M.S; Lima, A.M; Minguita, A.P.S; Mattos, M.C; Teixeira, A.S; Pereira, I.C.S; Santos, N.R.R; Marconcini, J.M; Oliveira, R.N; Corrêa, A.C. Biocomposites of PLA and Mango Seed Waste: Potential Material for Food Packaging and a Technological Alternative to Reduce Environmental Impact. Starch-Starke, v.73, n.5-6, p.2000118, 2021.