ENG MAT CON
CONGRESSO ONLINE DE ENGENHARIA DE MATERIAIS
Edição 2021

FILME DE BIOPOLÍMERO REFORÇADO COM FIBRAS DE CELULOSE: REVISÃO

III Congresso Online de Engenharia de Materiais. inscrições encerradas, 3ª edição, de 28/07/2021 a 31/07/2021
ISBN dos Anais: 000000000000000

MANTUANELI; Glaucia Toth [1]

RESUMO

Biocompósitos são materiais em que a matriz é formada, geralmente, de materiais poliméricos e com fase dispersa de materiais de origem natural, como as fibras. Nas últimas décadas, devido à necessidade de alternativas sustentáveis aos polímeros derivados do petróleo esse tipo de material vem sendo estudado como revestimento de embalagens de papel (celulose). Atualmente esse recobrimento é feito com materiais que não se degradam tão facilmente no meio ambiente. Assim, o uso de materiais biodegradáveis com o papel visa melhorar as propriedades de barreira em relação à água, aos óleos e aos gases, enquanto mantém aspectos ambientais, como biodegradação, compostabilidade, uso de materiais renováveis e repolpabilidade do papel. O objetivo desse trabalho é uma revisão bibliográfica de biocompósitos com fase dispersa de celulose microfibrilada (MFC) que será aplicado em embalagens ou artefatos de papel da indústria alimentícia. São analisados dois polímeros, por serem de origem renovável e biodegradáveis para a matriz, sendo eles o poli(ácido lático) (PLA) e o poli(hidroxibutirato) (PHB). São estudadas as propriedades mecânicas, de barreira e térmicas desses materiais, a fim de compreender o uso desses materiais revestindo embalagens alimentícias.

PALAVRAS-CHAVE: Biodegradabilidade, Biopolímero, Embalagem, MFC, Revestimento

[1] Universidade Federal do ABC, g.toth@ufabc.edu.br