

ENVELHECIMENTO DO COMPÓSITO PEAD/FIBRA DO PSEUDOCAULE DA BANANEIRA

Souza P. S.; Paiva R. L. M.; Goulart S. A. S.; Mulinari D. R.

UniFOA – Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

O desenvolvimento de novas tecnologias tem proporcionado uma busca de materiais verdes, ou seja, materiais que tenham um menor impacto ambiental. Esses materiais têm todo o seu ciclo de vida e produção gerenciado e controlado para que não agride o meio ambiente. Neste contexto os poliméricos reforçados com fibras naturais estão sendo alvo de estudo de vários cientistas, devido a inúmeras vantagens que apresentam quando comparadas com as fibras sintéticas, tais como: baixa densidade, reciclabilidade, baixo consumo de energia durante o processamento, não apresenta risco à saúde quando inalada, baixa abrasividade, atóxicas, podem ser incineradas e são biodegradáveis. Neste trabalho foi utilizada a fibra do pseudocaule da bananeira, devido a grande escala de resíduos gerados em nosso país, esta fibra é muito interessante pois possui uma relativa vantagem devido a sua abundância e custo, já que é um produto desprezado pelos plantadores e têm grande abundância no Brasil. Portanto a utilização deste material pode ser uma alternativa como componente de matriz polimérica, pois é uma forma de reduzir os resíduos no meio ambiente. No entanto, estes materiais podem sofrer degradação com o tempo e apresentar algumas características indesejáveis. A degradação consiste nas mudanças das propriedades (não desejáveis) do material, tais como: tensão, cor e formato, esse fenômeno pode manifestar-se durante todo o ciclo de vida do polímero. Entretanto a degradação de um material polimérico na maioria das vezes pode ser causada por um ou mais agentes em um mecanismo combinado, portanto os principais tipos de degradação estão ligados a degradação térmica ou exposição ao intemperismo. O objetivo deste projeto foi estudar avaliar o comportamento dos compósitos de PEAD reforçados com fibras do pseudocaule da bananeira sob a ação do intemperismo.

Palavras-chave: Fibra do pseudocaule da bananeira; PEAD; Intemperismo.

patys_souza@hotmail.com