Anais do II Congresso de Ciência e Tecnologia da PUC Goiás
Disponível em: http://pucgoias.edu.br/ucg/prope/pesquisa/anais/2016
ISSN: 2177-3327

MODIFICAÇÃO DA FIBRA DO BURITI, MAURITIA FLEXUOSA

WEVERSON QUEIROZ DOS SANTOS, DANNS PEREIRA BARBOSA
dannspb@gmail.com

Objetivo: Este trabalho tem como objetivos: caracterizar as propriedades física, química e mecânica da fibra de buriti e variar sua composição para melhorar as suas propriedades para aplicá-la como reforço em compósitos poliméricos. **Método:** Para a caracterização da fibra do buriti foram usados métodos analíticos realizados em outras fibras vegetais tais como a do sisal e a do coco. Primeiramente foram feitas modificação superficial da fibra em solução alcalina, acetilação e resina fenol formol. Na modificação em solução alcalina a fibra foi submersa por duas horas em uma solução de NaOH a 10%. Na acetilação as fibras do buriti foram mergulhadas em uma mistura de ácido acético e anidrido acético em uma proporção de 1,0:1,5 em massa e usado H2SO4 como catalizador e então deixado em refluxo por quatro horas. Posteriormente a fibra do buriti, in natura e modificada, analisada no espectrômetro na região do infravermelho de Fourier (FTIR). O teor de cinzas foi feito pela calcinação da fibra in natura dentro de um cadinho de porcelana a uma temperatura de 600ºC. **Resultados:** A modificação química foi efetiva nas três condições sendo que com hidroxido de sódio a fibra ficou mais hidrofílica e nas duas outras mais hidrofóbica. Tendo mais destaque a modificação com a resina fenol-formol que resultou no aumento do ângulo de contato em 15% quando comparado coma fibra pura. **Conclusão:** Com base nas análises a fibra do buriti modificada com anidrido acético e resina formal fenol são promissoras para serem usadas como material de reforço em compósito em matriz polimérica. Como vantagem podemos citar a sua abundância, fácil modificação superficial, baixo teor de água, e hidrofobicidade.

Palavras-chave: Buriti. fibra vegetal. modificação química.