

Modificação Superficial na Fibra do Epicarpo do Coco Babaçu, através do Tratamento por Alcalinização.

Francisco José Patrício Franco^{1*} (PG), Priscylla Jordânia Pereira de Mesquita² (IC), Max Wagno Mascarenhas dos Santos³ (IC), José Francisco dos Reis Sobrinho⁴ (PQ), George Santos Marinho⁵ (PQ).

^{1,2,3 e 4} IFPI *e-mail patriciofranco@oi.com.br, ⁵ UFRS.

Palavras Chave: fibras vegetais, babaçu, epicarpo, alcalinização.

Introdução

Nos últimos anos tem havido um crescimento acentuado no desenvolvimento de compósitos reforçados por fibras vegetais como uma alternativa econômica e ecológica, principalmente na substituição de fibra de vidro como material de reforço.

Resultados e Discussão

Com o tratamento das fibras do epicarpo do coco babaçu, utilizando solução de NaOH a 5,0%, há uma modificação na superfície das fibras (Figura 2), causado pelo aumento dos grupos de OH livres na superfície da fibra que se agrupam através de ligações de hidrogênio.

Conclusões

As interações de hidróxidos da superfície das fibras contribuem para que haja um aumento da adesão interfacial entre as fibras e as resina utilizadas para a preparação de compósitos anulando uma desvantagem do uso das fibras que é a pouca adesão fibra/matriz, aumentando o campo de utilização de fibras do epicarpo do coco babaçu em substituição de outras fibras industrializadas.

Agradecimentos

Prof. Dr. George Santos Marinho, UFRN
Prof. MSc. Luiz Fernando Meneses, IF-PI
Max Wagno Mascarenhas dos Santos, IF-PI

¹Bledzi, Gassan **1999**, 108, 3335.

² Li et AL., 2000 E VALDEZ-GONZALES,199.

Figura 1. Microfotografia da fibra de coco babaçu não tratada.

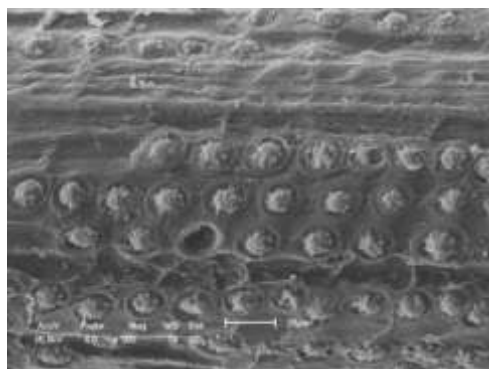


Figura 2. Microfotografia da fibra de coco babaçu tratada com solução de NaOH a 5%.

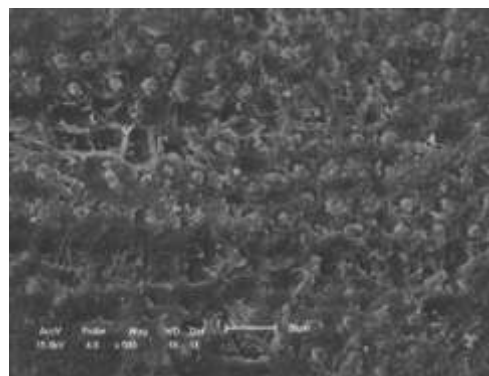


Figura 3. – Microfotografia da superfície da fibra de coco babaçu.

