

NOME: IURY REIS DE OLIVEIRA

TÍTULO: COMPÓSITO DE FIBRA DE BANANEIRA – UMA ALTERNATIVA ECOLÓGICA À FIBRA DE VIDRO NA PRODUÇÃO DE MANEQUINS

AUTORES: LUCIO CARLOS MAGALHÃES TEIXEIRA, IURY REIS DE OLIVEIRA, IURY REIS DE OLIVEIRA, JOSÉ NUNES FILHO

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): FAPEMIG

PALAVRA CHAVE: Fibra natural, material Compósito, Manequin expositor, Design

RESUMO

Este estudo propõe a utilização das fibras do pseudocaule da bananeira na confecção de produtos de design. O direcionamento da proposta é de obter comprovações de sua aplicação como uma alternativa ecológica à fibra de vidro.

As propriedades físico-químicas e mecânicas das fibras de bananeira de diferentes espécies serão avaliadas neste trabalho. Este procedimento visa entender a possível utilização como carga de reforço em compósito polimérico industrial em manequins e expositores para vestuário.

Tem-se que os resíduos gerados durante a colheita da banana são da ordem de 200 toneladas/ano entre, pseudocaulos, engaços e folhas, que geralmente são incorporados ao solo (BASTIANELLO et al., 2009). O material descartado deve ser removido do local do cultivo antes de se deteriorar, pois a permanência destes resíduos propicia a multiplicação do inseto chamado broca (Cosmopolitessordidus), que se alimenta dos restos das bananeiras, podendo devastar o plantio, ainda a colher, caso se prolifere (CHERTMAN, 2007).

Nesta perspectiva, a proposta de um novo material baseado nestes resíduos pode ser uma alternativa para contribuir na proteção ambiental. O compósito com fibras da bananeira direciona o bom uso dos recursos naturais à aplicação de ganhos de saúde dos modeladores de resina e fibra e ainda uma possível redução de custos da matéria prima ainda em uso, à fibra de vidro.

Dessa forma o enfoque desse estudo deverá ser o levantamento e análise dos dados coletados das propriedades das fibras de diferentes espécies de bananas mais cultivadas em solo brasileiro, e a comparação entre caracterização físico-química das fibras, tendo em vista a melhor utilização desse material. De forma particular o uso para confecção e produção de compósitos poliméricos adequados à fabricação de manequins e expositores para vestuário.

Atualmente Agosto/2014, estão sendo produzidos os corpos de prova para caracterização física nos laboratórios do CEFET/MG.