



Desenvolvimento de compósitos poliméricos com resina natural e resíduos da indústria madeireira

Amanda Mendes Ribeiro, Noan Tonini Simonassi, Juliana Peixoto Rufino Gazem de Carvalho, Carlos Maurício Fontes Vieira.

Um fator importante e indispensável nos dias atuais é a preservação do planeta. Essa preocupação tem sido visível entre os mais diversos meios tecnológicos e industriais existentes, que cada vez mais tem investido em diferentes projetos ambientais para conservação do meio ambiente. Dessa forma, um resíduo encontrado em vasta quantidade e com facilidade no Brasil é o derivado da madeira de eucalipto, que geralmente é queimado ou usado como fonte energética. Nesse trabalho buscou-se avaliar a viabilidade de se utilizar, como reforço de materiais compósitos, lascas de madeira que foram removidas de 3 diferentes etapas do processamento do eucalipto e realizar ensaios mecânicos para que o material possa ser aproveitado como substituto de produtos sintéticos que afetam de modo negativo o meio ambiente. A principal diferença entre as etapas de processamento são os variados tamanhos em comprimento e espessura dos rejeitos. As frações volumétricas incorporadas para formulação dos corpos de prova foram de 10%, 20%, 30% e 40% de cada um dos três resíduos e em conjunto foi utilizada a resina natural derivada do óleo de mamona como matriz polimérica. Inicialmente, foi determinada a densidade do material pelo método da picnometria líquida com água destilada e em seguida efetuada a confecção dos corpos de prova em matriz metálica, seguindo a norma para cada ensaio a ser realizado. A média da densidade foi encontrada e os resultados dos ensaios mecânicos ainda estão em andamento, pois nem todos os corpos de prova foram submetidos a ensaios, até o momento. Diante disso, foi feito um estudo bibliográfico sobre o tema, onde foram encontrados resultados satisfatórios utilizando determinadas etapas de processamento e elevadas frações de volume.

*Instituição do Programa de IC, IT ou PG:
Fomento da bolsa (quando aplicável):*