



T1268

COMPÓSITOS DE POLI(ETILENO-CO-ACETATO DE VINILA) REFORÇADOS COM FIBRA DE CURAUÁ: OBTIDOS POR EXTRUSÃO/INJEÇÃO

Rafael Panzetti (Bolsista FAPESP) e Prof. Dr. Marco-Aurelio De Paoli (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A preocupação com o meio ambiente tem aumentado nos últimos anos e isso gera uma maior consciência ambiental por parte das indústrias e da sociedade em geral. Visando acompanhar esta tendência, houve uma redução significativa na introdução de novos polímeros no mercado e também a necessidade de melhorar as propriedades dos polímeros já existentes. O presente Projeto visa à obtenção de compósitos reforçados através da adição de fibras naturais, nesse caso específico fibras extraídas da folha do Curauá. A fibra foi adicionada em uma quantidade de 20 % na matriz polimérica de poli(etileno-co-acetato de vinila), EVA, por processamento em extrusora dupla-rosca co-rotante. A matriz polimérica está sendo caracterizada por espectroscopia na região do infravermelho com transformada de Fourier (FTIR), pelo índice de fluidez (MFI) e ressonância magnética nuclear, ^1H RMN. Assim podemos determinar o teor de acetato de vinila presente no copolímero e de fibra no compósito, assim como as modificações químicas da matriz. O material obtido é moldado por injeção e os corpos de provas obtidos são caracterizados em suas propriedades mecânicas (ensaios de tração e impacto), FTIR, análise termogravimétrica (TGA), calorimetria diferencial de varredura (DSC) e microscopia eletrônica de varredura (MEV). Tendo em vista as mudanças decorridas do compósito em relação à matriz observaremos os ganhos ou perdas relacionados à estrutura e propriedades do compósito.

Compósito - Fibras vegetais - Curauá