



E426

COMPÓSITOS DE POLIPROPILENO VIRGEM E PÓS-CONSUMO COM FIBRA DE CURAUÁ OBTIDOS POR EXTRUSÃO/INJEÇÃO

Bárbara Íria Silva Mano (Bolsista FAPESP), Márcia A. Silva Spinacé (Pesquisadora) e Prof. Dr. Marco-Aurélio De Paoli (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Esse trabalho visa a obtenção de compósitos de polipropileno, virgem (PPv) e pós-consumo (PPpc), com fibra de Curauá por extrusão (processo contínuo e de larga escala) seguida da injeção. A fibra natural é hidrofílica e o polipropileno é hidrofóbico e, portanto, o compósito é imiscível. A fim de promover a compatibilidade entre as fases, o PP enxertado com anidrido maleico será utilizado como agente de acoplamento. A influência do teor de anidrido e do iniciador na reação de enxertia será estudada através do processamento reativo *in-situ*, visando otimizar o processo e as propriedades do material. A obtenção dos compósitos será realizada por extrusão reativa em uma extrusora dupla-rosca, utilizando-se fibra moída nas formas bruta e tratada com solução de NaOH 10 % m/v. O grau de enxertia do anidrido maleico no polipropileno será monitorado por análises no infravermelho, utilizando-se filmes do material extrudado. Os compósitos serão caracterizados por ensaios mecânicos (tração, flexão e impacto), propriedades mecânicas e morfológicas.

Extrusão - Polipropileno - Fibra vegetal