

### IVg08-015

#### **Reaproveitamento de aparas têxteis de poliamida 6 e poliamida 66 com elastano**

Sartori, M.N.(1); Silva, L.G.A.(1); Castro, D.P.(1);

Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares(1); Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares(2); Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares(3);

O Brasil é um dos principais produtores do setor têxtil no mundo, gerando milhões de empregos diretos e indiretos. Contudo, tal atividade cria diversos problemas ao meio ambiente como, por exemplo, a geração de resíduos sólidos proveniente dos processos industriais, confeccionistas e também do pós-consumo. Muitas vezes estes resíduos são descartados de modo displicente em aterros sanitários contribuindo para o depósito de resíduos no ambiente. Neste trabalho foram utilizadas aparas têxteis de poliamida 6 e poliamida 66 com elastano que são descartadas pela indústria. Esses materiais foram processados inicialmente em uma máquina compactadora para redução de volume. Posteriormente, pelo processo de extrusão foram obtidos grânulos e por injeção foram preparados os corpos de prova os quais foram submetidos aos ensaios mecânicos de tração, flexão e impacto. Os resultados encontrados revelaram que tanto as aparas de poliamida 6 como as aparas de poliamida 66 com elastano são processáveis e apresentaram características viáveis para utilização na indústria em diferentes segmentos.