

REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS DE COURO ORIUNDOS DAS INDÚSTRIAS CALÇADISTAS - PARTE II

Franciele Carlosso (bolsista), Rosmary Nichele Brandalise (orientadora), Ademir José Zattera, Cláudia Teixeira Panarotto, Tatiana Weber (pesquisadores) - Laboratório de Polímeros/UCS - franfmc@yahoo.com.br

Um dos principais problemas das indústrias calçadistas atualmente é a geração, em quantidade, significativas, de resíduos de couro. Hoje, a alternativa é aterro industrial, com custos inviáveis para pequenas empresas. Em continuidade a pesquisa iniciada, a Parte II do Projeto Couro tem como objetivo dar início ao desenvolvimento de misturas de pó seco de couro com o Copolímero de etileno e acetato de vinila (EVA) e Poli(cloreto de vinila) (PVC) separadamente seguindo o planejamento estratégico experimental. Obter corpos de prova através de placas prensadas para analisar as propriedades mecânicas dos compósitos obtidos. As misturas dos polímeros com pó seco de couro foram realizadas no misturador de rolos com diferentes quantidades de polímero, pó seco de couro (variando de 0 a 75%) e agente de mistura (variando de 0 a 10%). Os valores de resistência à tração no ponto de escoamento para a amostra de EVA + Pó seco de couro variaram de 2.0 MPa à 4.0 MPa, o emprego do agente de mistura facilitou a incorporação e distribuição do resíduo na mistura, porém, diminuiu os resultados dessa propriedade. Nos compósitos de PVC + Pó seco de couro pode-se perceber que os valores de resistência à tração no ponto de escoamento variaram de 1.0 MPa à 2.0 MPa, onde a incorporação do pó seco de couro melhorou essa propriedade. Na análise de dureza pode-se perceber que para todas as incorporações ensaiadas com agente de mistura, houve um aumento da dureza do compósito isto pode ser justificado pelo fato de que o agente de mistura auxiliou na incorporação e interação do resíduo com o polímero, produzindo um compósito com distribuição mais homogênea do resíduo. O artefato a ser desenvolvido no projeto de pesquisa é a palmilha, onde será confeccionada uma placa prensada com as dimensões de 80 cm x 100 cm e 0,03 cm de espessura para ensaios de confecção de palmilhas no processo produtivo das empresas geradoras do resíduo.

Palavras-chave: Pó seco de couro, Misturas, Copolímero de etileno e acetato de vinila (EVA), Poli(cloreto de vinila) (PVC)

Apoio: UCS