

011

USO DE PET PÓS-CONSUMO COMO SUBSTITUTO DA CARGA MINERAL DE TINTA EM PÓ BASE POLIÉSTER. Débora Corso, Debora Albino, Eliena Jonko Birriel, Ademir Jose Zattera, Lisete Cristine Scienza (orient.) (UCS).

Uma das alternativas de minimizar o problema da disposição de resíduos sólidos urbanos, especialmente os de origem polimérica, é incentivar a reciclagem ou reaproveitamento destes materiais, através da sua incorporação em produtos com maior valor agregado. Dentro desta linha, este trabalho tem o objetivo de avaliar o emprego de PET pós-consumo na tinta em pó, a fim de desenvolver um produto com boas propriedades e baixo custo comparado aos produtos similares. Diferentes quantidades de PET foram incorporadas à resina poliéster, substituindo parcialmente ou totalmente a carga de BaSO_4 . Após a pesagem, misturação e extrusão dos componentes a 110°C , os *chips* obtidos foram submetidos a uma nova moagem e peneiramento para a obtenção da tinta em pó, que foi aplicada com uma pistola eletrostática em chapas de alumínio. As diferentes misturas testadas incluíram o uso de: (a) PET virgem na forma de *pellets*; (b) PET virgem moído criogenicamente; (c) PET pós-consumo moído, cedido por uma empresa deste setor; (d) PET pós-consumo recristalizado e moído em condições criogênicas num moinho industrial. As misturas obtidas com os procedimentos de (a), (b) e (c) não apresentaram uma boa homogeneização do PET com a resina, formando pequenos grânulos salientes quando o revestimento é obtido sobre a superfície metálica. O PET obtido pelo procedimento (d), cujo estudo está em andamento, obteve uma granulometria menor que nos processos anteriores. Após a análise granulométrica, foi separada a fração que passou pela peneira 100 (série Tyler) que será incorporada à mistura, substituindo totalmente a carga mineral da tinta e, então, serão avaliadas as propriedades quando na forma de filme aplicado sobre o alumínio.