

FABRICAÇÃO DE PAPEL RECICLADO A PARTIR DE EMBALAGENS CARTONADAS TETRA PAK[®]

Karen Christine Nakamura¹. Bárbara de Oliveira Tessarolli². Aroldo Geraldo Magdalena³.

¹Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas □ Universidade do Sagrado Coração □
karen.cnakamura@gmail.com

²Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas □ Universidade do Sagrado Coração □
barbara.tessarolli@usc.br

³Faculdade de Ciências □ Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho □
aroldogm@fc.unesp.br

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica voluntária

Agência de fomento: Não há

Área do conhecimento: Exatas □ Química

Na sociedade moderna, sabe-se que o consumo excessivo de produtos embalados, acarreta o aumento da geração de resíduos sólidos, sendo o manuseio e a destinação inadequada dos mesmos geram grandes implicações ambientais. Devido a sua grande versatilidade e poder de conservação, o uso das embalagens Tetra Pak[®] tem se tornado cada vez mais crescente no meio produtivo atual. Dentro desse aspecto, o presente trabalho buscou realizar a produção de papel reciclado a partir dessas embalagens, que incluiu as etapas de coleta (através da realização de uma ampla divulgação através do site oficial da Universidade do Sagrado Coração), higienização, extração aquosa da celulose, seguida de clarificação, pigmentação, prensagem e obtenção da folha reciclada. Como métodos de caracterização, foram realizadas análises do papel reciclado através de Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) e Espectroscopia de Raios X por Dispersão de Energia (EDX). Os resultados mostraram pequenas diferenças na morfologia das fibras de celulose bem como a nítida mudança dessas estruturas, no qual após o clareamento e pigmentação da folha reciclada as amostras aparentemente apresentaram fibras mais desbastadas. Também foram feitas análises de Termogravimetria (TG) e Análise Térmica Diferencial (DTA), as quais mostram que o papel obtido possuiu uma boa estabilidade térmica, uma vez que a sua degradação se iniciou a 280 °C. Também foi realizada uma oficina nos dias 04 e 11 de maio de 2016 para os alunos da Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI) a fim de estimular os cidadãos ali presentes à reutilização dos produtos em seus cotidianos por meio de uma reeducação ambiental, com a intenção de gerar mudança de hábitos e valores, cooperando diretamente na preservação do meio ambiente. Posteriormente foi aplicado um questionário com o intuito de avaliar as percepções dos participantes, verificando-se que seu conteúdo e metodologia foram atrativos, ressaltando-se a importância da reutilização dessas embalagens.

Palavras-chave: Embalagens Tetra Pak[®]. Produção de papel reciclado. Análises do papel reciclado. Oficina de artesanato. Sustentabilidade.