

CEX - CÂMARA DE CIÊNCIAS EXATAS E DOS MATERIAIS (PÔSTER)

NOME: MARIANA GUEDES COSTA E SILVA

TÍTULO: BIOCOMPÓSITOS DE FIBRAS VEGETAIS E POLÍMEROS DERIVADOS DE FONTES RENOVÁVEIS PARA O ECO-DESIGN DE EMBALAGENS

AUTORES: MARIANA GUEDES COSTA E SILVA

ORIENTADOR: ELIANE AYRES

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): FAPEMIG

PALAVRA CHAVE: Polímeros; Fibras Vegetais; Biocompósitos; Eco-design; Sustentabilidade

RESUMO

Polímeros derivados de fontes renováveis tal como o amido juntamente com fibras celulósicas, principalmente fibras curauá, serão utilizados para a produção de biocompósitos para serem utilizados em embalagens de alimentos. Para tal utilização, é necessário aumentar suas propriedades de barreira a gases, vapores e aromas, pois muitos alimentos são sensíveis à degradação pelo oxigênio, crescimento microbiano estimulado pela umidade e necessidade de retenção de aroma para preservar a qualidade do alimento. Os plásticos inertes (não biodegradáveis), derivado do petróleo, são os materiais utilizados nas embalagens de alimento. Porém, o consumo e descarte desse material polui o ar e a água. Parece que este fato tem aumentado a consciência sobre as questões ambientais, forçando as indústrias a procurar materiais ecológicos. Assim, o interesse pelos polímeros naturais é crescente. Os produtos que serão obtidos com este trabalho devem assumir o desafio de minimizar os impactos produzidos no meio ambiente. . As propriedades de absorção de água, mecânicas e térmicas das amostras serão investigadas. Tais resultados serão comparados com aqueles obtidos para um filme de amido plastificado puro. Para mais, realizamos estudos sobre o tema junto a periódicos, banco de dados bibliográficos e de patentes, bem como levantamento de informações disponíveis em rede. A produção dos compósitos está sendo realizada no laboratório de compósitos da UFMG com supervisão da orientadora do projeto.