

181

ESTUDO DA ANÁLISE DAS PROPRIEDADES DE MATERIAS OBTIDOS DE DERIVADOS DE ÓLEOS VEGETAIS POR TÉCNICAS DE ESPALHAMENTO DE LUZ. *Felipe Maia Dalcin, Aline Nicolau, Denise S Martini, Quelen Bulow Reiznautt, Fabricio Pedrotti, Dimitrios Samios (orient.)*

(UFRGS).

Metil ésteres de óleo de oliva foram epoxidados na presença de ácido peracético in situ. Os epóxios-éster obtidos reagiram com o anidrido cis-1, 2-ciclohexanodicarboxílico (CH) e trietilamina (TEA) como iniciador. As propriedades de soluções dos polímeros produzidos foram estudadas pelas técnicas de espalhamento de luz estático (SLS) e dinâmico (DLS). Na proporção estequiométrica, a massa molecular média (M_w) calculada através do método de SLS é de aproximadamente 40.000 gramas por mol. Já com a adição de uma pequena quantidade de uma resina di-epóxi (BDGE), suficiente para que não ocorra reticulação, foi obtida uma massa molecular média da ordem de 150.000 gramas por mol. Para o polímero de maior M_w o raio de giro foi determinado pela equação Zimm pelo método da dissimetria, apresentando valores nanométricos de 27, 7 e 28, 4 nm respectivamente. A comparação dos resultados mostra que a técnica de espalhamento de luz é coerente para o estudo das propriedades estáticas e dinâmicas de polímeros obtidos a partir de óleos vegetais.