

303

REDUÇÃO DA MASSA MOLAR MÉDIA DE UM COPOLÍMERO BIODEGRADÁVEL ATRAVÉS DE HIDRÓLISE ALCALINA. *Eliézer Jäger, Sílvia Stanisçuaski Guterres, Adriana Raffin Pohlmann (orient.) (PUC/RS).*

O poli(hidroxibutirato-co-hidroxivalerato) é um copolímero produzido por uma grande variedade de organismos procariontes, como bactérias e cianobactérias. O (PHB-HV) é um termoplástico, semi-cristalino, obtido industrialmente por processo biotecnológico com massa molar média ao redor de 300.000 Da. As inúmeras aplicações, de baixo impacto ambiental, desse copolímero, devido à sua biocompatibilidade e à sua biodegradabilidade, podem ser amplificadas no caso de obtenção do copolímero com diferentes massas molares médias. Neste sentido, o objetivo deste trabalho é a preparação de diferentes amostras de (PHB-HV) com diferentes massas molares. A metodologia escolhida foi a clássica condição de hidrólise alcalina, empregando-se uma solução aquosa de NaOH 2mol/L e metanol (1:1 v/v). As reações transcorreram por 3 h ou 24 h à temperatura ambiente. As massas finais de precipitado, após filtração e lavagem com HCl 10% e água, correspondem a 98% e 50% das massas iniciais, respectivamente. Verificou-se diferenças morfológicas entre as amostras após análise por microscopia óptica. Pode-se supor que a reação de hidrólise transcorrida em 24 h tenha sido acompanhada de perda de massa na forma de oligômeros ou monômeros. Na seqüência do trabalho as análises de MEV, de espalhamento de luz e de cromatografia de exclusão de tamanho serão realizadas. Agradecimentos CNPq (Fapergs).