

170

POLIURETANA COM MORFOLOGIA CONTROLADA. *Carla F. Morel, Rodrigo Rigon e Maria Madalena de C. Forte* (Departamento de Materiais, Escola de Engenharia, UFRGS).

As poliuretanas (PU), derivadas do óleo de mamona, apresentam excelente compatibilidade com o organismo humano, cujo composto com carbonato de cálcio, tem sido utilizado com muito sucesso na reconstituição de tecidos ósseos. A aplicação deste mesmo composto uretânico, na sua forma flexível, tem sido pesquisada na substituição de tecidos moles, o qual tem mostrado excelente compatibilidade, sendo superior ao silicone. Este projeto tem como objetivo a preparação de poliuretanas elastoméricas com morfologia esferoidal com diferentes tamanhos de partículas para aplicação como tecido mole em medicina. Neste trabalho, estamos desenvolvendo um material com consistência elástica e com tamanhos de partículas adequados, de maneira a atender as propriedades requeridas para a aplicação em cirurgias restauradoras dos tecidos moles. As poliuretanas foram obtidas partindo-se de misturas de pré-polímero e poliol em diferentes razões molares, diluídas em quantidades variadas de isoparafina. Após a preparação das PU estas foram lavadas com hexano e/ou éter para remoção da isoparafina e secas em estufa para completa evaporação dos solventes. As PU obtidas foram analisadas por análise termogravimétrica (TGA) para verificação da eficiência da lavagem. O tamanho e a forma das partículas foram avaliados por microscopia eletrônica de varredura (MEV), podendo-se observar que as mesmas apresentam morfologia esférica. (CNPq-PIBIC/Clínica Nacún)