



Engenharias

OTIMIZAÇÃO DA MISTURA MONOMÉRICA DMTEG-BIS-GMA-INICIADOR PARA MATERIAIS COMPÓSITOS

Gabrielly de Souza Silva, Dr Raúl Ernesto López Palacio

Embora existam diferentes motivos que tornam extremamente importante a pesquisa no campo dos biomateriais, os mesmos podem-se dividir em dois grandes campos; econômico e social. Se considerarmos que o mercado mundial dos biomateriais se estima em aproximadamente 35 bilhões de dólares por ano, apresentando uma taxa de crescimento anual de 11 %, fica esclarecida a sua importância econômica. No campo da repercussão social, os biomateriais representam uma ferramenta imprescindível no melhoramento da qualidade de vida da população mundial, aumentando as expectativas de vida, a saúde e o bem-estar das pessoas. No Brasil o caso é extremamente dramático, devido ao nível baixo de saúde de um elevado número de brasileiros, representados pelos altos índices de mortalidade infantil e a baixa expectativa de vida, em comparação aos países do primeiro mundo. Este quadro dramático está acompanhado com o baixo investimento na área de pesquisa e desenvolvimento dos biomateriais brasileiros, trazendo como resultado os elevados gastos à previdência social, toda vez que a grande maioria dos biomateriais utilizados no país são importados. A presente pesquisa está dirigida no sentido de obter materiais alternativos e dessa forma minimizar esses os gastos, toda vez que os objetivos traçados são extremamente interessantes para o desenvolvimento de biomateriais brasileiros. Objetivos do trabalho de IC: O presente projeto visa o estudo e caracterização de materiais compósitos de matriz polimérica para a detecção da matriz utilizada, bem como a realização do estudo cinético do sistema monomérico em questão, no caminho de aquisição da tecnologia para a obtenção de biomateriais compósitos a serem usados como restaurativos dentários. A caracterização de materiais compósitos reforçados com fibra e vendidos comercialmente surge como primeira etapa a ser vencida. O estudo da morfologia e composição dos materiais comerciais e a determinação de parâmetros como resistência à compressão, determinação do módulo de flexão e de elasticidade picos de absorção característicos, se apresentam como os de maior importância no estudo do processo de obtenção de materiais alternativos a serem utilizados na formulação de compósitos odontológicos.

Palavras-chave: compósitos, monômeros, caracterização

Instituição de fomento: CNPq/UENF