

272

**ELETRODEPOSIÇÃO DE FILMES DLC A PARTIR DE LÍQUIDOS ORGÂNICOS.** *Juliana Maia Kettl, Taíse Matte Manhobosco, Adriana Miwa Aso, Iduvirges Lourdes Muller (orient.) (UFRGS).*

Filmes de diversos materiais depositados sobre um substrato são amplamente utilizados para uma variedade de aplicações como revestimentos estruturais, funcionais e decorativos. Uma nova classe de material utilizado como revestimento e que vem demonstrando potencial como biomaterial são os chamados DLC (Diamond-like Carbon). Eles apresentam uma mescla de grafita e diamante em sua estrutura, o que lhes confere propriedades únicas como inércia química, extrema dureza, resistência ao desgaste, baixa rugosidade, baixo coeficiente de atrito, além de sua natureza bio e hemocompatível. Este trabalho apresenta a produção de filmes DLC via eletroquímica a partir de líquidos orgânicos como dimetilformamida, acetonitrila e metanol, sobre substratos diversos. Os potenciais utilizados na deposição chegam a 2000V. A morfologia dos filmes foi verificada por microscopia de força atômica (AFM) e microscopia eletrônica de varredura (MEV).