

08-020

Avaliação preliminar da deposição de óxido de grafeno na superfície de vidros planos comerciais

Cruz, G.H.S.(1); Valera, T.S.(1); Toffoli, S.M.(1);
(1) Poli-USP;

Tem sido mostrado que o grafeno e seus derivados, tais como o óxido de grafeno (GO), quando combinados com outros materiais, podem resultar em materiais com propriedades bastante atraentes. O processo de deposição, a interação entre os componentes e a caracterização das propriedades finais do conjunto são geralmente os principais focos das pesquisas reportadas na literatura. Apesar disso, a literatura traz ainda muito poucos relatos sobre a investigação das propriedades de vidros silicatos contendo camadas de grafeno ou óxido de grafeno em sua superfície. Assim, o objetivo deste trabalho foi o de estudar, preliminarmente, o depósito de GO sobre lâminas de vidro sodo-cálcico comercial, variando-se o processo e os parâmetros de deposição. Inicialmente comprovou-se a presença de camada coerente de material sobre a placa de vidro, a seguir verificou-se sua aderência à superfície do substrato e iniciou-se a avaliação das propriedades do conjunto substrato-depósito após a redução da camada de óxido de grafeno. O objetivo final do estudo é o de funcionalizar a superfície de vidros planos comerciais.