

**213-062**

**PROPRIEDADES FÍSICAS E ESTABILIDADE TÉRMICA EM ÁGUA DE MICROCÁPSULAS DE PHB/VMF2**

Arjona, J.C.(1); Wang, S.(1); Valenzuela-diaz, F.R.(1); Wiebeck, H.(1); Silva Valenzuela, M.G.(2); Universidade de São Paulo(1); Universidade de São Paulo(2); Universidade de São Paulo(3); USP(4); Universidade Federal do ABC(5);

A caracterização de microcápsulas nanocompósitas a partir de polímeros biodegradáveis é importante para valorizar de produtos nacionais. O objetivo deste trabalho foi preparar e encapsular microcápsulas a partir do nanocompósito PHB/VMF2, onde PHB é polímero poli(hidroxibutirato) e VMF2 é uma esmectita brasileira. O nanocompósito foi preparado pelo método em solução e as microcápsulas via o método de difusão do solvente. A encapsulação foi realizada com óleo de copaíba. PHB, VMF2 e microcápsulas foram caracterizados com DRX, FTIR, e MEV. A estabilidade térmica das microcápsulas será avaliada a 8, 25, 40 e 60°C, por 60 dias. DRX mostrou que o nanocompósito foi formado por intercalação; FTIR revelou o aparecimento de um pico próximo a 989 cm<sup>-1</sup> no espectro do nanocompósito, correspondente ao modo de estiramento Si-O no espectro de VMF2. O diâmetro médio das microcápsulas, determinado por MEV, foi 24 µm. As microcápsulas mostraram-se, até o momento, estáveis à temperatura ambiente.