

O projeto que compreende a obtenção, caracterização e aplicação de microcápsulas vem sendo desenvolvido desde 2007 no LdSM. Contudo, para este estudo, o foco foi a obtenção de microcápsulas tendo como material de núcleo óleos essenciais e como material recobrimento a resina melamina formaldeído. Sendo assim, este trabalho teve como finalidade principal estudar a influência de algumas variáveis do processo durante a obtenção de microcápsulas através da utilização da técnica de reação de polimerização interfacial. As variáveis do processo avaliadas foram: a) surfactante utilizado para preparação da emulsão e b) relação dos monômeros melamina/formaldeído. O procedimento experimental de obtenção das microcápsulas consiste do preparo de uma emulsão estável óleo/água com adição do surfactante e da preparação do pré-polímero, para posteriormente ser adicionado à emulsão para formação das microcápsulas e, finalmente, lavagem para retirada de material não microencapsulado remanescente e secagem. Para avaliação da influência do surfactante bem como a relação de monômeros mais apropriada foram estudadas a morfologia, estabilidade térmica e tamanho médio de partícula.