

As microcápsulas são sistemas de dimensões micrométricas onde uma fina camada recobre um núcleo ativo de determinada substância. Elas são amplamente utilizadas na indústria de cosméticos, produtos alimentícios, fármacos e até mesmo na agroindústria. Também são utilizadas no Design de Produtos para agregar propriedades olfativas no desenvolvimento e criação de materiais inovadores, para adicionar informações perceptivas ao produto. Neste sentido, este estudo tem como objetivo a microencapsulação de óleos essenciais através do método da polimerização interfacial, utilizando melamina-formaldeído como envoltório protetor. O procedimento de obtenção das microcápsulas é realizado a partir do preparo de uma emulsão com solvente (água), óleo essencial (material do núcleo) e emulsificante. Paralelamente é feito o pré-polímero que é posteriormente adicionado à emulsão obtendo-se uma suspensão contendo as microcápsulas. Após há a lavagem para retirada de material não microencapsulado remanescente e secagem. Foram realizados distintos métodos de secagem para obter as microcápsulas no estado sólido, na forma de pó: filtração a vácuo seguido de armazenagem em estufa a temperatura de 60°C e secagem a temperatura ambiente. Conclui-se que é possível obter e secar microcápsulas tendo como produto um pó que pode ser aplicado em diferentes produtos visando à inovação através da percepção olfativa.