

244

OBTENÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE MICROPARTÍCULAS, VISANDO À PERCEPÇÃO OLFATIVA NO DESIGN DE PRODUTOS INOVADORES.*Camila Ferreira Escobar, Liane Roldo, Pedro Barrionuevo Roese, Letícia Sausen Hamester, Wilson Kindlein Junior (orient.) (UFRGS).*

As micropartículas são um sistema de dimensões micrométricas no qual uma substância é protegida do meio através de um envoltório formado por outra substância. São amplamente utilizadas pela indústria farmacêutica, de cosméticos, produtos alimentícios e agroindústria. Recentemente têm sido utilizadas no Design de Produtos a fim de agregar a variável olfativa no desenvolvimento de materiais inovadores; que, além de desempenho, aliam informações perceptivas ao produto. Existem vários processos de obtenção das micropartículas, e elas podem ser classificadas quanto a sua morfologia em microcápsulas ou microesferas. Para a microencapsulação de óleos essenciais o processo de coacervação é o mais adequado. Também chamada de separação de fase, a coacervação consiste na suspensão do material ativo em uma solução contendo o agente encapsulante (solução polimérica). Após o polímero que constituirá a cápsula (agente encapsulante) é induzido a separar-se como uma fase líquida viscosa (essa indução é provocada pela adição de um não solvente ou de um segundo polímero com solubilidade maior no material ativo, pela diminuição da temperatura ou variação do pH). Em seguida é aplicado um reticulador para endurecer as paredes das micropartículas. O rendimento da técnica de coacervação depende de vários fatores, como temperatura e tempo de cada etapa do processo, pH, concentração dos reagentes, velocidade da agitação. O presente estudo tem por objetivo geral a obtenção, caracterização e utilização de micropartículas e o estudo de suas relações com a percepção olfativa no design de produtos inovadores, através da fabricação de micropartículas e materiais que contemplem as propriedades olfativas incorporadas no produto. (PIBIC).