



MAPEAMENTO DA LITERATURA SOBRE NANOCÁPSULAS A PARTIR DE NANOMATERIAIS DE CARBONO PARA ENCAPSULAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS

Vitória Elizabeth Sanches Brunos

Universidade La Salle

Adriele Vargas da Silva

Universidade La Salle (UNILASALLE)

Maria Angélica Thiele Fracassi

Universidade La Salle (UNILASALLE)

Janice Botelho Souza Hamm (Co-orientador)

Fernanda Siqueira Souza (Orientador)

A nanotecnologia tem alcançado investimentos vultuosos em todo o mundo, e o Brasil é um dos países que tem investido sua economia nessa tecnologia. Além da grande abrangência da ciência, trabalhar em escala nanométrica traz diversas vantagens, como economia de matérias-primas, maior efetividade e menor impacto ambiental. Sendo assim, uma alternativa para aumentar a estabilidade e, ainda, permitir a liberação controlada de óleos essenciais, é o encapsulamento das substâncias através de técnicas de nanoencapsulação. Dentre os materiais utilizados na produção das nanocápsulas, existem os polímeros orgânicos, de gorduras, de proteínas e de polissacarídeos. No entanto, a utilização de nanomateriais de carbono cresce largamente devido às propriedades vantajosas, como: resistência mecânica elevada, associada a uma propriedade de flexibilidade, alta condutividade térmica, propriedades ópticas avançadas, excelente condutividade elétrica e estabilidade química. Tendo em vista a utilização deles, o presente trabalho visa à busca bibliográfica das últimas produções que estão sendo realizadas a partir da formação de nanomateriais a partir de técnicas como carbonização de resíduos, fuligem ou carboidratos, pirólise, técnicas eletrônicas ou através de laser. Atualmente, há uma variedade cada vez maior de materiais utilizados para a obtenção dos nanomateriais, até mesmo por que diversos resíduos estão se mostrando propícios a tal processo, como suco de frutas, partes de plantas e outros resíduos orgânicos, além de glicose, madeira e celulose.