

DISCIPLINA ENCAPSULAÇÃO DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS:

Método de Ensino: Aulas compartilhadas: Fórum e contribuições nas aulas

CRONOGRAMA:

Aula 1:

1.1 Microencapsulação: Processos e Aplicações

1.2 Encapsulação de ativos por métodos de emulsificação

- Emulsões, SLNs, NLCs, Lipossomas, Gelificação direta e inversa, emulsões pickering, evaporação do solvente,

Artigo 1: Souto, Eliana B., et al. "SLN and NLC for topical, dermal, and transdermal drug delivery." *Expert Opinion on Drug Delivery* 17.3 (2020): 357-377.

Artigo 2: Burey, Paulomi, et al. "Hydrocolloid gel particles: formation, characterization, and application." *Critical reviews in food science and nutrition* 48.5 (2008): 361-377

Aula 2:

E-aula prática 2.1: Produção e Caracterização de NLCs

E-Aula Prática 2.2: Produção de beads de quitosana por gelificação ionotrópica

- Discussão:

Aula 3: Microencapsulação por Processos Físicos

3.2 Microencapsulação por Spray drying, Nanospray-drying, spray freeze drying, ...

- Materiais de encapsulação

3.3. Aplicações:

- Dispersões sólidas
 - Proliposomas
 - Encapsulação de voláteis em carboidratos
 - Inclusão molecular
 - Aplicações especiais
- 3.3. Microencapsulação em leito fluidizado (particle coating)
- Equipamentos
 - Revestimento de partículas e grânulos
 - Materiais utilizados

Artigo 3:

Artigo 4:

Aula 4:

E-Prática 4.1. Encapsulação por spray drying

E-Prática 4.2. Revestimento de partículas em leito fluidizado

- Discussão

Aula 5.

5.1 Produção de micropartículas metálicas

5.3 Métodos de Caracterização de sistemas particulados

5.3. Seminários alunos (Temas a serem definidos):

Aula 6.:

6.1. Nanotoxicologia (**Prof. Valtencir Zucolotto**)

6.2. Encerramento da Disciplina.