

Disciplina: PROCESSO DE EXTRAÇÃO DE BIOMOLÉCULAS ASSOCIADO AO CONCEITO “GREEN CHEMISTRY”

Docentes: ANTONIO M. C. RODRIGUES e LUIZA H. MELLE DA SILVA

EMENTA

Proporcionar aos discentes de pós-graduação, conhecimentos, princípios e conceitos da química verde (*green chemistry*); desenvolvimento sustentável, conceito de tecnologia limpa, adoção de tecnologias alternativas de custos aceitáveis, concepção e projeto de processos para minimização do desperdício, tendências recentes de aplicação de solventes verdes; aprendizado de diferentes operações unitárias e técnicas utilizadas (extração líquido-líquido; extração em fase sólida; micro-extração em fase sólida; filtração; centrifugação; ultrafiltração/Membranas) para processos de purificação primária e secundária; rompimento celular; fatores que afetam o rompimento; precipitação; tratamentos finais (encapsulamento e/ou liofilização de biomoléculas).

BIBLIOGRAFIA

[1] Anastas, P.T., Warner, J.C., Green Chemistry: Theory and Practice, Oxford University Press, New York, 1998.

[2] Lancaster, M., Green Chemistry: an introductory text, Cambridge, Royal Society of Chemistry, 2002;

[3] Lima Á. S. & Santana C. C. Processos de Extração e Purificação de Biomoléculas EDUNIT - Editora Universitária Tiradentes 2017

[4] Belter, P.A., Cussler, E.L., Hu, W. - Bioseparations: downstream processing for biotechnology. New York: John Wiley, 1988;

Artigos científicos de periódicos: “Journal Chromatography”, “Biotechnology and Bioengineering”, “Enzyme Microbiology and Technology” e outros.