

IDENTIFICAÇÃO

Professor: ADEMAR ALVES DA SILVA FILHO
Disciplina: MÉTODOS CROMATOGRÁFICOS APLICADOS AO ISOLAMENTO E A IDENTIFICAÇÃO DE PRINCÍPIOS ATIVOS NATURAIS

CRONOGRAMA 2024

Disciplina a ser oferecida às **segundas e sextas-feiras**, de 13h-16h

INÍCIO: 02/09/2024 – SEGUNDA

Conteúdo	Datas	Horários
1. Métodos de seleção de amostras, extração e fracionamento inicial de extratos brutos.	02/09	<u>Segunda</u> de 13h-16h
2. Cromatografia em Camada Delgada: princípios e aplicações analíticas, preparativas e em ensaios biológicos	06/09	<u>Sexta-feira</u> , de 13h-16h
3. Isolamento de substâncias bioativas por métodos cromatográficos de baixa pressão: cromatografia em coluna, cromatografia flash, cromatografia a vácuo, cromatografia por exclusão, cromatografia em contracorrente e cromatografia centrífuga.	09/09 13/09	<u>Segundas e sextas-feiras</u> , de 13h-16h
4. Isolamento de substâncias bioativas por métodos cromatográficos de média e alta pressão	16/09 20/09	<u>Segundas e sextas-feiras</u> , de 13h-16h
5. Cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE): conceitos, equipamentos e aplicações na identificação e caracterização de amostras e produtos vegetais	23/09 27/09	<u>Segundas e sextas-feiras</u> , de 13h-16h
6. Cromatografia em fase gasosa: conceitos, equipamentos e aplicações na identificação e caracterização de amostras e produtos vegetais	30/09	<u>Segunda-feira</u> , de 13h-16h
7. Caracterização e identificação química de substâncias por CG-EM, CLAE-UV e CLAE-EM	07/10 14/10 21/10	<u>segundas-feiras</u> , de 13h-16h
8. seminários e tópicos especiais: atualização em métodos cromatográficos e desrepliação.	28/10	<u>Segundas-feiras</u> , de 13h-16h

Metodologias a serem utilizadas:

Ambiente Virtual de aprendizagem (com textos, vídeos de aulas assíncronas, chats e fóruns para debates, dúvidas e atividades assíncronas)

Aulas teóricas e seminários

Forma de avaliação:

Atividades complementares, Estudos dirigidos, seminários e/ou projetos

Referências Bibliográficas:

- SARKER, S.D.; LATIF, Z.; GRAY, A.I. Natural Products Isolation. Human Press, Second edition, 2006.
 - HOSTETTMAN, K.; MARSTON, A.; HOSTETTMANN, M. Preparative Chromatography Techniques-Applications in Natural Products Isolation. Springer, 1997.
 - COLEGATE, S.M.; MOLYNEUX, R.J. Bioactive Natural Products: detection, isolation and structural determination. Second edition, CRC Press, 2008.
 - SAMPIETRO, D.A.; CATALAN, C.A.N.; VATTUONE, M.A.; SARKER, S.D.; LATIF, Z.; GRAY, A.I. Isolation, Identification and Characterization of Allelochemicals/Natural Products. Science Publishers, 2009.
 - ADAMS, R. P. Identification of essential oil components by gas chromatography/mass spectroscopy. Carol Stream: Allured Publishing Corporation, 1995.
 - CIOLA, R. Fundamentos da cromatografia a líquido de alto desempenho (HPLC). São Paulo: Edgard Blücher, 2000.
 - COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. Fundamentos de cromatografia. Campinas: UNICAMP, 2006.
 - DONG, M. W. Modern HPLC for practicing scientists. Malden: Wiley-Interscience, 2006.
 - HEFTMANN, E. Fundamentals and applications of chromatography and related differential migration methods - Part A: Fundamentals and techniques. 6th ed., Amsterdam: Elsevier, 2004.
 - KAZAKEVICH, Y. V., LOBRUTTO, R. HPLC for pharmaceutical scientists. Malden: Wiley-Interscience, 2007.
 - MEYER, V. R. Practical high-performance liquid chromatography. 4th ed., Malden: Wiley-Interscience, 2004.
 - MILLER, J. M. Chromatography: concepts and contrasts. 2nd ed., Malden: Wiley-Interscience, 2004.
 - POOLE, C. F. The essence of chromatography. Amsterdam: Elsevier, 2003.
- Publicações em periódicos científicos de circulação internacional: Analytical Chemistry, Talanta, Analítica Chimica Acta, Journal of Chromatography, Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies, entre outros.

Prof. Dr Ademar Alves da Silva Filho