



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

CURSO: Farmácia	Turno: Integral
Ano: 2022	Semestre: 1º
Docente Responsável: Luciana Alves Rodrigues dos Santos Lima	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2014	Unidade curricular Fitoquímica		Departamento CCO	
Período 7º	Carga Horária			Código CONTAC FA049
	Teórica 36 h	Prática 18 h	Total 54 h	
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado		Pré-requisito Farmacobotânica Farmacognosia I	Co-requisito -

EMENTA
Preparação de extratos vegetais mostrando os processos básicos de extração, caracterização, purificação e isolamento de compostos ativos, utilizando várias técnicas cromatográficas como: cromatografia líquida planar, cromatografia líquida em coluna, cromatografia líquida de alta eficiência e cromatografia gasosa.
OBJETIVOS
Proporcionar ao aluno conhecimentos teóricos e práticos no que se refere à preparação de extratos vegetais mostrando os processos básicos de extração, caracterização, purificação e isolamento de compostos ativos, assim como os principais métodos de elucidação estrutural empregados para identificação de produtos naturais. Conhecimento das principais técnicas cromatográficas utilizadas para a purificação e isolamento de produtos naturais como: cromatografia líquida planar, cromatografia líquida em coluna, cromatografia líquida de alta eficiência e cromatografia gasosa.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Teórico Parte 1: Introdução à disciplina, Políticas de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Parte 2: Pesquisa fitoquímica, métodos de extração, fracionamento e isolamento, análise fitoquímica preliminar, elucidação estrutural de produtos naturais.



Parte 3: Cromatografia líquida planar, cromatografia líquida em coluna

Parte 4: Cromatografia líquida de alta eficiência

Parte 5: Cromatografia líquida gasosa

Prático:

Parte 1: Secagem do material vegetal, preparação dos extratos.

Parte 2: Partição dos extratos com solventes de polaridades crescentes, avaliação da presença de algumas classes de metabólitos secundários nos extratos e frações.

Parte 3: Avaliação de atividade biológica dos extratos e frações obtidos nas aulas práticas.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas com recurso de data show e lousa.
 - Uso do portal didático para postagem de material didático e exercícios e/ou aplicação das avaliações.
 - Artigos científicos atualizados da área de Fitoquímica para apresentação de seminários,
 - Laboratório de Fitoquímica e Laboratório de Farmacognosia e Produtos Naturais para realização das aulas práticas, integrando teoria e prática de Fitoquímica.
- “As aulas poderão ser acompanhadas e ministradas por alunos de pós-graduação (sob supervisão do professor responsável) por motivo de serem estagiários na disciplina “Estágio em docência” da pós-graduação”.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Durante a disciplina haverá as seguintes formas de avaliações:

- Avaliação (35 pontos)
- Avaliação (35 pontos)
- Seminário e frequência nas aulas práticas (15 pontos)
- Seminário de artigos (15 pontos)

Datas, horários e demais informações estão disponíveis no cronograma entregue no 1º dia de aula. *Não será permitido o uso de celulares e/ou quaisquer outros recursos nas avaliações individuais. A ocorrência terá penalização com pontuação zerada na avaliação. As avaliações, incluindo a avaliação substitutiva, poderão ser aplicadas em



sala de aula ou via portal didático.

Avaliação substitutiva: Será ofertada uma (01) avaliação substitutiva no final do semestre letivo, conforme cronograma da disciplina, exclusivamente para os alunos que não foram aprovados na disciplina, ou seja, não atingiram a média 6. Só poderão realizar a avaliação substitutiva, os alunos que alcançarem nota entre 5,5 e 5,9.

A avaliação substitutiva terá o valor de 35 pontos e será cobrado todo o conteúdo programático teórico e prático ministrado durante o semestre. A nota obtida nesta prova substituirá a nota de apenas uma das avaliações, exceto quando a nota obtida for inferior à nota anterior. O aluno que fizer a avaliação substitutiva e for aprovado na disciplina ficará com a média final igual a 6.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MATOS, Francisco José de Abreu. Introdução a fitoquímica experimental. 3 ed. Ceará: Editora UFC, 2009. 150p.

OLIVEIRA, Fernando de. Farmacognosia. 2ª ed. Editora Atheneu. 2014, 426p.

SIMÕES, CMO (org.) et al. Farmacognosia: da planta ao medicamento. 6.ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010. 1102 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AQUINO NETO, Francisco Radler de; NUNES, Denise da Silva e Souza. Cromatografia: Princípios básicos e técnicas afins. Editora Interciência, 2003. 190p.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira 2ª Ed. / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2021. 223p.

BRASIL. Farmacopeia Brasileira 6ª Ed. / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2019. 874p.

CIOLA, Remolo. Fundamentos da cromatografia líquida de alto desempenho. Editora Edgard Blucher, 2009. 192p.

DEWICK, Paul M. Medicinal natural products. 3. Ed. Editora John Wiley & Sons, 2012. 520p.

PAVIA, Donald L. et al. Introdução à espectroscopia. 4 ed. São Paulo: Cengage



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

Learning, 2010. 716p.

SARKER, Satyajit D. Natural products isolation. 2 ed. Editora Humana Press, 2006.
520p.

SILVERSTEIN, Robert M. et al. Identificação espectrométrica de compostos orgânicos. 7 ed. Editora LTC, 2012. 508p.



Emitido em 2021

PLANO DE ENSINO Nº 2047/2021 - COFAR (12.59)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 15/12/2021 09:48)
LUCIANA ALVES RODRIGUES DOS SANTOS LIMA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
PPGBiotec (13.04)
Matrícula: 1540495

(Assinado digitalmente em 15/12/2021 08:39)
MARIANA LINHARES PEREIRA
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
COFAR (12.59)
Matrícula: 1296968

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **2047**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **15/12/2021** e o código de verificação: **081c49553f**