



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

<b>CURSO: Farmácia</b>	<b>Turno: Integral</b>
<b>Ano: 2019</b>	<b>Semestre: 1º</b>
<b>Docente Responsável: Luciana Alves Rodrigues dos Santos Lima</b>	

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

<b>EMENTA</b>
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.
<b>OBJETIVOS</b>
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.
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<b>Teórico</b> 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.

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

Durante a disciplina haverá as seguintes formas de avaliações:

- a) Avaliação (35 pontos)
- b) Avaliação (35 pontos)
- c) Seminário e frequência nas aulas práticas (15 pontos)
- d) 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.

#### **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 Farmacopéia Brasileira / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2011. 126p.

BRASIL. Farmacopeia Brasileira 5ª Ed. / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2010. 546p.

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 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



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

orgânicos. 7 ed. Editora LTC, 2012. 508p.