



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: Bioquímica</b>	<b>Turno: Integral</b>
<b>Ano: 2019</b>	<b>Semestre: 1º</b>
<b>Docente Responsável: Luciana Alves Rodrigues dos Santos Lima e Ana Hortência Fonsêca Castro</b>	

<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2010	<b>Unidade curricular</b> Fitoquímica e Plantas Medicinais		<b>Departamento</b> CCO	
<b>Período</b> 7º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> BQ051
	<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> BQ001	<b>Co-requisito</b> -	

<b>EMENTA</b>
Extratos vegetais: composição química. Isolamento e purificação de componentes químicos: técnicas cromatográficas e caracterização dos grupos funcionais, preparação de derivados e técnicas espectrométricas. Conceitos importantes em plantas medicinais. Etnobotânica. Obtenção de drogas vegetais. Metabolismo vegetal.
<b>OBJETIVOS</b>
Inserir o acadêmico no contexto das plantas medicinais, com envolvimento nos aspectos teóricos e práticos. Proporcionar ao acadêmico, conhecimentos teóricos e práticos, no que se refere à fitoquímica, visando a extração, caracterização, isolamento e purificação de compostos de interesse farmacológico.
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
O conteúdo programático de Fitoquímica envolve os seguintes tópicos: introdução à disciplina, pesquisa fitoquímica, métodos de extração, fracionamento e isolamento, análise fitoquímica preliminar, elucidação estrutural de produtos naturais, cromatografia líquida planar, cromatografia líquida em coluna, cromatografia líquida de alta eficiência, cromatografia líquida gasosa. O conteúdo programático de Plantas Medicinais envolve os seguintes tópicos: Introdução ao estudo das plantas medicinais (conceitos importantes). A pesquisa etnobotânica. Produção de drogas vegetais a partir de plantas medicinais. Metabolismo primário e secundário em plantas.



### 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 e Plantas Medicinais 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.
- Aula prática para montagem de exsiccatas.

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Durante a disciplina haverá as seguintes formas de avaliações:

- Avaliação (25 pontos)
- Avaliação (25 pontos)
- Avaliação (25 pontos)
- Seminário e frequência nas aulas práticas (15 pontos)
- Seminário de artigos (10 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 25 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; AKISUE, Gokithi. **Fundamentos de farmacobotânica**. 2.ed. São Paulo:Atheneu, 2005. 178p. 3ª reimpressão.
- 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.
- 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.
- LORENZI, Harri.; MATOS, Francisco José de Abreu. **Plantas medicinais do Brasil**. 2.ed. Nova Odessa: São Paulo, 2008. 544p.
- 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 orgânicos. 7 ed. Editora LTC, 2012. 508p.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI  
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO,  
ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

---

*Emitido em 04/05/2023*

**PLANO DE ENSINO Nº 1375/2023 - COBIQ (12.38)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 04/05/2023 09:59 )*

**TELMA PORCINA VILAS BOAS DIAS**

*COORDENADOR DE CURSO - TITULAR*

*COBIQ (12.38)*

*Matrícula: 2045083*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1375**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **04/05/2023** e o código de verificação: **45ed578100**