



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: 2023</b>	<b>Semestre: 1º</b>
<b>Docente Responsável: Luciana Alves Rodrigues dos Santos Lima</b>	

<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2023	<b>Unidade curricular</b> Tópicos Básicos em Fitoquímica			<b>Departamento</b> CCO
<b>Período</b> -	<b>Carga Horária (horas)</b>			<b>Código SIGAA</b> BIQ0101
	<b>Teórica</b> 15	<b>Prática</b> 15	<b>Total</b> 30	
<b>Tipo</b> Optativa	<b>Habilitação / Modalidade</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Química Orgânica II; Química Orgânica Experimental II; Métodos Espectrométricos	<b>Co-requisito</b> -

<b>EMENTA</b>
Metabolismo secundário vegetal. Extratos vegetais: composição química. Fracionamento e isolamento de compostos químicos. Caracterização dos grupos de metabólitos secundários. Técnicas para elucidação estrutural.
<b>OBJETIVOS</b>
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: metabolismo secundário; introdução à disciplina, pesquisa fitoquímica, métodos de extração, fracionamento e isolamento, análise fitoquímica preliminar, elucidação estrutural de produtos naturais.
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
- 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:

- a) Avaliação (3,5 pontos)
- b) Avaliação (4,0 pontos)
- c) Seminário e frequência nas aulas práticas (2,5 pontos)

Datas, horários e demais informações estarão disponíveis no cronograma entregue no 1º dia de aula.

As avaliações, incluindo a avaliação substitutiva, poderão ser aplicadas em sala de aula ou via portal didático.

\*Nas avaliações individuais presenciais, não será permitido o uso de celulares e/ou quaisquer outros recursos. A ocorrência terá penalização com pontuação zerada na avaliação.

**Prova 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 6,0 pontos. Esta prova ocorrerá exclusivamente para discentes que fizerem a solicitação previamente por e-mail ao docente e/ou a coordenação do curso. A nota obtida na prova substituirá exclusivamente a atividade perdida ou com menor valor relativo, exceto quando a nota obtida for inferior. Somente poderá fazer a prova substitutiva os discentes com média entre 5,5 e 5,9 e que tiverem no mínimo 75% de frequência.

A avaliação substitutiva terá o valor de 4,0 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 6,0 pontos.



### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) OLIVEIRA, L. F. et al. **Farmacognosia pura**. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2019 (Ebook). Disponível em: <http://www.biblioteca.ufsj.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php>
- 2) SIMÕES, CMO (org.) et al. **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. 6.ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1102 p., 2010.
- 3) SIMÕES, CMO (org.) et al. **Farmacognosia: do produto natural ao medicamento**. Porto Alegre: ArtMed, 2017 (Ebook). Disponível em: <http://www.biblioteca.ufsj.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php>

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) DEWICK, P. M. **Medicinal natural products: a biosynthetic approach**. 3. Ed. Chichester: John Wiley & Sons, 539p., 2012.
- 2) LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 544p., 2008.
- 3) MATOS, F.J.A. **Introdução a fitoquímica experimental**. 3 ed. Ceará: Editora UFC, 150p., 2009.
- 4) OLIVEIRA, F.; AKISUE, G. **Fundamentos de farmacobotânica**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 178p., 2005. 3ª reimpressão.
- 5) SARKER, S. D. **Natural products isolation**. 2 ed. Editora Humana Press, 520p., 2006.

### LEITURA COMPLEMENTAR

- 1) SILVERSTEIN, R. M. et al. **Identificação espectrométrica de compostos orgânicos**. 7 ed. Editora LTC, 508p., 2012.



*Emitido em 2022*

**PLANO DE ENSINO Nº 2094/2022 - COBIQ (12.38)**

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

*(Assinado digitalmente em 28/12/2022 07:58 )*  
LUCIANA ALVES RODRIGUES DOS SANTOS LIMA  
*PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR*  
*PPGBiotec (13.04)*  
*Matrícula: 1540495*

*(Assinado digitalmente em 27/12/2022 09:49 )*  
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: **2094**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **27/12/2022** e o código de verificação: **7b2ce78d8e**