



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: Bioquímica	Turno: Integral
Ano: 2024	Semestre: 1º
Docente Responsável: Luciana Alves Rodrigues dos Santos Lima	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2023	Unidade Curricular Fitoquímica Básica		Departamento CCO	
Período -	Carga Horária			Código SIGAA BQ0131
	Teórica 15 h	Prática 15 h	Total 30 h	
Tipo Optativa	Habilitação / Modalidade Bacharelado		Pré-requisito Química Orgânica II; Química Orgânica Experimental II	Co-requisito -

EMENTA
Metabolismo secundário vegetal. Conhecimento das principais classes de constituintes químicos de origem vegetal, que podem ser utilizados na saúde humana. Metodologia de extração e identificação química utilizando cromatografia, desenvolvimento do perfil cromatográfico.
OBJETIVOS
Proporcionar ao acadêmico o conhecimento da diversidade química existente em plantas e suas aplicações à saúde humana. Utilizar métodos de identificação química dessas classes de acordo com o descrito na literatura. Ter conhecimento básico sobre as atividades biológica/farmacológica de espécies vegetais, mediante o conhecimento das classes químicas presentes nelas.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
O conteúdo programático de Conceitos em Fitoquímica envolve os seguintes tópicos: definição e conceitos planta medicinal, droga vegetal, fitoterápicos; diferenciação e conceitualização sobre genina, heterosídeo; metabolismo secundário; principais classes de metabólitos secundários alcaloides, compostos terpênicos e esteroidais, compostos fenólicos (ácidos fenólicos, cumarinas, antraquinonas, flavonoides, taninos): importância, extração,



caracterização, atividades biológicas.
METODOLOGIA DE ENSINO
<p>- Aulas expositivas com recurso de data show e lousa.</p> <p>- Uso do SIGAA para postagem de material didático e exercícios e/ou aplicação das avaliações.</p> <p>- Laboratório de Fitoquímica e Laboratório de Farmacognosia e Produtos Naturais para realização das aulas práticas, integrando teoria e prática de Fitoquímica.</p> <p>“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”.</p>
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO
<p>Durante a disciplina haverá as seguintes formas de avaliações:</p> <p>a) Avaliação (4,0 pontos)</p> <p>b) Avaliação (4,0 pontos)</p> <p>c) Aulas práticas e exercícios (2 pontos)</p> <p>Datas, horários e demais informações estarão disponíveis no cronograma entregue no 1º dia de aula.</p> <p>As avaliações, incluindo a avaliação substitutiva, poderão ser aplicadas em sala de aula ou via portal didático.</p> <p>*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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>



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.



Emitido em 2023

PLANO DE ENSINO Nº 3829/2023 - COBIQ (12.38)

(Nº do Protocolo: 23122.050698/2023-28)

(Assinado digitalmente em 28/12/2023 18:23)
LUCIANA ALVES RODRIGUES DOS SANTOS LIMA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
PPGBiotec (13.04)
Matrícula: ###404#5

(Assinado digitalmente em 26/12/2023 18:07)
TELMA PORCINA VILAS BOAS DIAS
COORDENADOR DE CURSO
COBIQ (12.38)
Matrícula: ###450#3

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **3829**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **26/12/2023** e o código de verificação: **78b0e3c3b3**