



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: 2023	Semestre: 1º
Docente Responsável: Luciana Alves Rodrigues dos Santos Lima, Joaquim Maurício Duarte-Almeida, Ana Hortência Fonseca Castro	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2014	Unidade curricular Estágio Supervisionado III – Plantas Medicinais		Departamento CCO	
Período 5º	Carga Horária			Código CONTAC FA034
	Teórica 0	Prática 54	Total 54	
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito Farmacobotânica	Co-requisito ---	

EMENTA
Farmácia caseira e uso de plantas medicinais. Pesquisa sobre plantas medicinais, com utilização de bases de dados de informática e ferramentas da internet para aquisição de dados químicos, farmacológicos e toxicológicos sobre plantas medicinais. Compilação de dados de espécies vegetais utilizadas pelos usuários do Sistema Público de Saúde. Transferência de informações corrigidas sobre o uso racional e reconhecimento de reações adversas de plantas medicinais e fitoterápicos. Articulação da cidadania, educação das relações étnico-raciais e o ensino de Ciências Farmacêuticas.
OBJETIVOS
Desenvolver habilidades e competências necessárias para atuação profissional na atenção à saúde do adulto e do idoso promovendo o uso correto e racional de medicamentos e plantas medicinais na atenção primária à saúde. Desenvolver habilidades e competências no futuro profissional farmacêutico referente às Reações adversas e interações medicamento/plantas medicinais e correlatos. Proporcionar ao futuro profissional farmacêutico habilidades necessárias as tomadas de decisão, quando necessárias, perante a uma situação real envolvendo plantas medicinais e correlatos e usuários destes produtos.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Utilização das seguintes fontes de informações referentes a produtos naturais e plantas medicinais, que proporcione a atuação do futuro profissional farmacêutico: i) Relatos de casos produzidos ao longo das visitas aos usuários das ESF de Divinópolis. ii) Relatos de casos



recolhidos na comunidade de Divinópolis, por demanda espontânea do usuário. iii) Relatos de casos recolhidos pelos discentes. iv) vídeos, material midiático em geral, divulgados ao longo de epidemias e pandemias, de formulações naturais e plantas medicinais, visando o tratamento ou cura das patologias relacionadas.

- Análise crítica dos dados adquiridos nos relatos e mídias, destacando os pontos merecedores de avaliação técnica do profissional, mediante literatura disponível.
- Confronto entre o relato de caso e dados disponíveis na literatura (dados etnofarmacológicos, químicos, farmacológicos e toxicológicos).
- Tomada de decisão: concordância/discordância entre uso relatado pelo usuário e o descrito na literatura e orientação a ser sugerida.

METODOLOGIA DE ENSINO

Análise crítica de relatos de casos e de vídeos sobre plantas medicinais e produtos naturais disponibilizados pelos docentes com o objetivo de selecionar informações técnicas de importância na atividade farmacêutica, tais como: nomes popular e científico proposto no relato, dados químicos (princípio ativo), posologia sugerida, modo de preparo, etc. Compilação dessas informações e busca na literatura especializada de dados etnofarmacológico, químico, farmacológico e toxicológico, que possam referendar o observado. Tomada de decisão, se necessário, quando houver risco de saúde do usuário ou orientação farmacêutica de acordo com os dados obtidos anteriormente.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação do discente será individual ou em grupo e se processará por meio de acompanhamento contínuo do desempenho nas atividades desenvolvidas ao longo do semestre, sendo construídas de acordo com as normas de verificação de aprendizagem nos assuntos abordados. Serão distribuídos 100 pontos em avaliações práticas, seguindo a Resolução 022/2021 CONEP/UFSJ.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- DI STASI, L. C. Plantas medicinais: verdades e mentiras: o que usuários e os profissionais de saúde precisam saber. São Paulo: UNESP, 2007. 133 p.
- ELDIN, S.; DUNFORD, A. Fitoterapia: na atenção primária à saúde. Barueri: Manole, 2001. 163 p.
- MATOS, F. J. A. Recuperação de informações, seleção e divulgação de plantas medicinais. Revista Brasileira de Farmácia, v. 66, n. 4, p. 49-61, 1985.
- SCHULZ, V.; RUDOLF, H.; TYLER, V.E. Fitoterapia racional: um guia de fitoterapia para as ciências da saúde. 4.ed. Barueri: Manole, 2002. 386 p.



BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2011. 126p.
- BRASIL. Resolução-RDC nº 14, de 31 de março de 2013. Dispõe sobre as Boas Práticas de Fabricação de Insumos Farmacêuticos Ativos de Origem Vegetal. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 18 mar 2013.
- BRASIL. Resolução-RDC nº 26, de 13 de maio de 2014. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos e o registro e notificação de produtos tradicionais fitoterápicos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 13 maio 2014.
- ÍNDICE TERAPÊUTICO FITOTERÁPICO: ITF: ervas medicinais. Petrópolis: EPUB, 2008. Petrópolis: 328 p.
- LORENZI, Harri.; MATOS, Francisco José de Abreu. Plantas medicinais do Brasil. 2ª ed. Nova Odessa: São Paulo, 2008. 544p.
- SAINT-HILAIRE, Auguste de. Plantas usuais dos brasileiros. Paris: Grimbart, 2009. 392 p.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO monographs on selected medicinal plants. Geneva, Switzerland: World Health Organization, v. 4, 2009.



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: 2023	Semestre: 1º
Docente Responsável: Mariana Linhares Pereira	

INFORMAÇÕES BÁSICAS			
Currículo 2014	Unidade curricular Cuidados Farmacêuticos I		Departamento CCO
Período	Carga Horária		
	Teórica 36	Prática 18	Total 54
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito Gestão e Gerenciamento Farmacoepidemiologia	Co-requisito Farmacologia Clínica I

EMENTA
Deontologia. Código de ética da profissão farmacêutica. Requisitos técnicos e legislação vigente para atuação do farmacêutico em farmácias comunitárias. Comunicação farmacêutico-paciente. Relações humanas: igualdade de direitos civis, sociais, culturais e econômicos (relações étnico raciais). Relação terapêutica.
OBJETIVOS
Fornecer aos acadêmicos os conhecimentos básicos de Ética, Moral, Direito e suas aplicações na Profissão Farmacêutica. Capacitar os alunos para avaliar e compreender a Legislação dos Conselhos de Classe (CFF e CRF), Sanitária e do Âmbito Profissional para a atuação em farmácias comunitárias. Desenvolver nos acadêmicos as habilidades para a relação terapêutica e as ferramentas para uma comunicação eficiente com o usuário de medicamentos.



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Prática deontológica farmacêutica. Os valores e a deontologia. Código de ética da profissão farmacêutica. Organização das práticas farmacêuticas Portaria 344/98. Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados (SNGPC). Dispensação de antimicrobianos (RDC 20/2011). Medicamentos Genéricos (Lei 9797/99 e resoluções normativas). Prática clínica farmacêutica.
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas dialogadas com recurso de data show, oficinas, simulação, uso do portal didático, seminários, debate e trabalhos em grupo.
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO
Trabalho em grupo (atendimento ao paciente – simulação): 3,5 pontos. Trabalho em grupo (processo ético): 2,0 pontos Debate: 0,5 ponto 2 Avaliações Individuais: 1,5 pontos cada 2 Exercícios em sala: 0,5 ponto cada Prova substitutiva: será aplicada para aquele aluno que não puder comparecer a alguma das avaliações individuais. Será cobrado todo o conteúdo do semestre. Valor: 1,5 pontos
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
SANTOS, Manuel Roberto da Cruz. Profissão farmacêutica no Brasil: história, ideologia e ensino. Ribeirão Preto: Holos, 1999. 156 p.



OLIVEIRA, Sílvia Teodoro de. Tópicos em deontologia e legislação para farmacêuticos. Belo Horizonte: Coopmed, 2009. 100 p.

FINKEL, Richard; PRAY, W. Steven. Guia de dispensação de produtos terapêuticos que não exigem prescrição. Porto Alegre: Artmed, 2007. 720 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CONSELHO Federal de Farmácia. Código de Ética da profissão farmacêutica. Resolução n.º 417, de 29 de setembro de 2004. Disponível via: www.cff.org.br

FUCHS, Flávio Danni; WANNMACHER, Lenita. Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 1074 p.

MARIN, N. (org.) Assistência farmacêutica para gerentes municipais. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 373p. 2003. Disponível em: http://www.opas.org.br/medicamentos/temas_documentos_detalhe.cfm?id=39&iddoc=252.

BRUNTON, Laurence L. (Ed.). Goodman & Gilman: as bases farmacológicas da terapêutica. 11.ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2006. 1821 p.

GOMES, Maria José V. de M.; REIS, Adriano M. M. Ciências farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2011. 559 p.

CURSO: FARMÁCIA
Turno: Integral

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2014	Unidade curricular Farmacologia Clínica I		Departamento CCO	
Período 5o	Carga Horária			Código CONTAC
	Teórica 54	Prática 18	Total 72	
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado		Pré-requisito Farmacologia	Co-requisito -

EMENTA
Estudo da fisiopatologia e terapêutica das doenças de maior prevalência e maior impacto na saúde coletiva.
OBJETIVOS
Propiciar ao aluno conhecimentos sobre a fisiopatologia das doenças e sobre a farmacologia das drogas utilizadas no tratamento destas doenças como: o mecanismo de ação, as ações farmacológicas, as principais reações adversas, contra-indicações e principais interações.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Fisiopatologia e terapêutica da Hipertensão arterial Fisiopatologia e terapêutica das Dislipidemias Fisiopatologia e terapêutica da Angina Fisiopatologia e terapêutica da Insuficiência cardíaca Fisiopatologia e terapêutica do Diabetes tipo I e II
Fisiopatologia e terapêutica dos Transtornos de Ansiedade Fisiopatologia e terapêutica da Depressão Fisiopatologia e terapêutica da Esquizofrenia Fisiopatologia e terapêutica da Doença de Parkinson Fisiopatologia e terapêutica das Epilepsias Fisiopatologia e terapêutica da Obesidade
Analgésicos opióides Analgésicos não esteroidais (AINES)/dipirona/paracetamol Antiinflamatórios esteroidais (Glicocorticóides) Fisiopatologia e terapêutica da Asma Farmacologia dos anestésicos locais Farmacologia dos anti-histamínicos

Fisiopatologia e terapêutica da úlcera péptica e doença do refluxo gastro esofágico

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação se processará através de acompanhamento do desempenho discente nas atividades propostas. Os alunos serão avaliados através de provas teórico-práticas e estudos de casos. Com a seguinte distribuição de pontos:

1ª prova teórico-prática: 30 pontos.

2ª prova teórico-prática: 30 pontos.

3ª prova teórico-prática: 31,0 pontos

3 estudos de caso clínicos: 9,0 pontos (3,0 pts cada)

Avaliação Substitutiva (Conteúdo ministrado durante todo semestre letivo): Para quem perdeu uma das três provas. Em caso de mau desempenho terá direito à avaliação substitutiva o aluno que obtiver aproveitamento final na Unidade Curricular inferior à 6 pontos, mas, igual ou superior a 5,0 (cinco) pontos (**abaixo de 50,0 ou 5,0 pontos, reprovação automática**).

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, aulas práticas (vídeos, filmes, estudos de caso, estudos dirigidos), leitura de textos complementares, artigos e discussão em grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1- KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica e Clínica**. 13ª ed. Guanabara Koogan, 2017.

2- GILMAN, G. A. et.al. Goodman e Gilman's: **As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. 12ª ed., México: MacGraw – Hill, 2012.

3- FAUCI, A. S; BRAUNWALD, E.; ISSELBACHER, K. J. et al. *Harrison – Principios de Medicina Interna*. 19 ed. Madri: McGraw Hill. 2v. 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1- DIPIRO, J. T.; TALBERT, R. L.; YEE, G. C; MATZKE, G. R.; WELLS, B. G.; POSEY, L. M. **Pharmacotherapy – a pathophysiologic approach**. 10ª ed. New York:. 2016, 2440p. McGraw Hill

2-. RANG, H. P., DALE, M. M., RITTER, J. M., GARDEN. P. **Farmacologia**. 8 ed. Editora Guanabara. 2016.

3- KAPLAN, H. I., et al. **Tratado de Psiquiatria**. 6 ed. Porto Alegre: Artes Médicas. 1999

Referências eletrônicas:

Medline: www.ncbi.nlm.nih.gov

Associação Americana de Farmacêuticos: www.ashp.org

Royal Pharmaceutical Society of Great Britain: www.rpsgb.org.uk

American Pharmaceutical Association: www.aphanet.org

The American College of Clinical Pharmacy: www.accp.com

Organização Mundial da Saúde: www.who.int

Agência Nacional de Vigilância Sanitária: www.anvisa.com.br

Bireme: www.bireme.br



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: 2023	Semestre: primeiro
Docente Responsável: a definir	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2014	Unidade curricular FARMACOGNOSIA I			Departamento CCO
Período 5º	Carga Horária			Código CONTAC FA 033
	Teórica 36h	Prática 36h	Total 72	
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado		Pré-requisito Química Orgânica I / Farmacobotânica	Co-requisito

EMENTA
Aspectos químicos e farmacológicos das plantas medicinais e demais derivados dessa (droga vegetal, fitofármaco e fitoterápicos). 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 de Farmácia o conhecimento da diversidade química existente em plantas medicinais 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. Reconhecer as situações reais que envolvem produtos naturais, fitoterápicos plantas medicinais e correlatos em sua área de atuação profissional.



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA Nº	ASSUNTO	ATIVIDADE
1	Apresentação da disciplina, do conteúdo programático e do sistema de avaliação. Introdução à Farmacognosia e conceitos importantes	Teórica
	Fotossíntese	Teórica
2	Aula prática sobre pigmentos	Prática
	Respiração	Teórica
3	Aula prática amido	Prática
	Metabolismo secundário em plantas	Teórica
4	Heterosídeos cianogênicos	Prática
	Alcaloides	Teórica
5	Prática Alcaloides	Prática
6	Avaliação (3,3 pontos)	
7	Metil xantinas	Teórica
	Aula prática - metil xantinas	Prática
8	Terpenos	Teórica
	Aula prática terpenos	Prática
9	Óleos essenciais	Teórica
	Aula prática - óleos essenciais	Prática
10	Diterpenos e Saponinas, Triterpenos esteroidais, carotenoides	Teórica
	Aula prática - diterpenos e saponinas, triterpenos esteroidais, carotenoides	Prática
11	Medicamentos, condimentos e alimentos com terpenoides/revisão	Teórica
	Aula prática - Triterpenos esteroidais, carotenoides	Prática
12	Avaliação (3,3 pontos)	
13	Compostos fenólicos	Teórica
14	Taninos	Teórica
	Prática de compostos fenólicos	Prática
	Prática de taninos	Prática
15	Flavonoides	Teórica
	Prática de flavonoides	Prática
16	Outros compostos fenólicos (cumarinas e antraquinonas)	Teórica
16	Prática de cumarinas e antraquinonas	Prática
	Resolução de dúvidas para a avaliação	Teórica
17	Avaliação (3,4 pontos)	Teórica
	Atividade referente às aulas práticas	Prática
	Resolução de dúvidas para a avaliação substitutiva	Teórica
18	Avaliação substitutiva	Teórica



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.

- Laboratório de Farmacognosia e Produtos Naturais para realização das aulas práticas, integrando teoria e prática de Farmacognosia.

“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”.

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Durante a disciplina haverá três avaliações sobre os temas abordados nas aulas teóricas e práticas, além de materiais suplementares no portal didático (A1=3,3 pontos; A2=3,3 pontos; A3=3,4 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 esta prova substitutiva quem esteja com média entre 5,5 e 5,9 pontos e que tiverem no mínimo 75% de frequência.

A avaliação substitutiva terá o valor de 3,4 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

- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2021. 223p.
- BRASIL. Farmacopeia Brasileira 6ª Ed. / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2019. 546p.
- SIMÕES, CO & cols (organizadores). Farmacognosia: Do produto natural ao medicamento, 1ª Ed., Ed. Artmed, Porto Alegre, 2017, 512p.
- SIMÕES, CO & cols (organizadores). Farmacognosia: da planta ao medicamento, 5a. Ed., Ed. UFRGS & UFSC, Porto Alegre, 2003, 1102p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- DEWICK, PM. Medicinal Natural Products – A biosynthetic Approach, 2a. ed., John Wiley & Sons, London, 2001, 507p.
- ROBBERS, JE, SPEEDIE, MK, TYLER, VE. Pharmacognosy and pharmacobiotechnology, Internation Edition, Willians & Wikins, London, 1996, 337p.
- WAGNER, H. AND BLADT, S. Plant Drugs Analysis, a Thin Layer Chromatography. 2nd Edition, Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York. 2001.



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: 2023	Semestre: 1
Docente Responsável: Ana Julia Pereira Santinho Gomes	

INFORMAÇÕES BÁSICAS			
Currículo 2014	Unidade curricular Farmacotécnica I		Departamento CCO
Período 5º	Carga Horária		
	Teórica 54	Prática 36	Total 90
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado/ Presencial	Pré-requisito Química Orgânica II	Co-requisito -

EMENTA
Formas farmacêuticas e vias de administração. Substâncias adjuvantes e suas funções nas formas farmacêuticas. Incompatibilidades físicas e químicas e os principais mecanismos de decomposição de fármacos. Fatores de equivalência, entre outros fatores de correção. Formas farmacêuticas sólidas: pós, cápsulas, granulados, comprimidos, comprimidos revestidos e drágeas. Boas práticas de manipulação em farmácia.
OBJETIVOS
Geral: Proporcionar, de maneira racional, crítica e interdisciplinar, a aquisição de conhecimentos teóricos relativos à concepção e produção em escalas magistral e industrial de formas farmacêuticas sólidas. Específicos: - Conhecer diferentes formas farmacêuticas e relacionar com as vias de administração; - Apresentar as características dos adjuvantes e suas funções nas formas farmacêuticas; - Apresentar incompatibilidades físicas e químicas e os principais mecanismos de decomposição de fármacos a fim de definir estratégias para ampliar a estabilidade das formulações; - Determinar e aplicar fatores de equivalência, entre outros fatores de correção; - Conhecer características e requisitos para preparação de pós. Compreender as técnicas de pulverização, homogeneização e tamisação de pós, diluição progressiva e diluição geométrica; - Determinar e aplicar as



propriedades físico-mecânicas de pós; - Conhecer características e requisitos para preparação de cápsulas pela técnica de enchimento volumétrico. Compreender sobre a determinação do peso em cápsulas obtidas pelo processo magistral e discutir sobre variáveis que conduzem a reprovação de cápsulas; - Conhecer características e requisitos para preparação de granulados; - Conhecer características e requisitos para preparação de comprimidos, comprimidos revestidos e drágeas; - Apresentar a legislação pertinente as BPM e discutir sobre o Roteiro de Inspeção para Farmácia.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Noções de biofarmacotécnica e considerações biofarmacêuticas sobre formas e fórmulas farmacêuticas:
 - 1.1. Definição e classificação de formas farmacêuticas, fórmulas farmacêuticas, vias de administração e instrumentos de medida-padrão de medicamentos.
2. Substâncias adjuvantes:
 - 2.1. Definição e características dos componentes de formulações farmacêuticas.
 - 2.2. Categorias funcionais de substâncias adjuvantes.
 - 2.3. Mecanismo de ação dos antioxidantes, sequestrantes e molhantes.
3. Incompatibilidades e processos de degradação de medicamentos:
 - 3.1. Incompatibilidades físicas e químicas.
 - 3.2. Estratégias para retardar a ocorrência das reações e ampliar a estabilidade.
4. Cálculos farmacêuticos:
 - 4.1. Cálculos gerais, determinação e aplicação de fatores de correção e de equivalência.
5. Pós farmacêuticos:
 - 5.1. Definição, classificação, operações (pesagem, cominuição, pulverização, tamisação, homogeneização, diluição progressiva e diluição geométrica).
 - 5.2. Seleção de excipiente em função do sistema de classificação biofarmacêutica.
6. Propriedades físico-mecânicas de pós:
 - 6.1. Definição, determinação de propriedades físico-mecânicas de pós e adequação de fluxo.
7. Cápsulas:
 - 7.1. Tipos de cápsulas, seleção de tamanho e preenchimento volumétrico.



7.2. Determinação de peso em cápsulas obtidas pelo processo magistral.

8. Granulados:

8.1. Definição, características, métodos de granulação e mecanismos de ligação entre as partículas.

9. Comprimidos:

9.1. Definição, características, métodos de produção e problemas relacionados.

10. Revestimento de formas farmacêuticas sólidas orais e drageamento:

10.1. Definição, características e etapas de aplicação de revestimento e drageamento e problemas relacionados.

11. Boas práticas de manipulação (BPM):

11.1. BPM de preparações magistrais e oficinais para uso humano em farmácias (da RDC 67/2007) e alterações da RDC 87/08 frente à RDC 67/2007.

11.2. Aplicação do Roteiro de Inspeção para Farmácia e elaboração de relatório de ações corretivas contendo procedimento operacional padrão.

METODOLOGIA DE ENSINO

Serão ministradas aulas teóricas de natureza expositiva e dialogada utilizando recursos didáticos e audiovisuais atuais, tais como projetor de multimídia, projetor de slides e vídeos relacionados à produção. O conteúdo será disponibilizado via portal didático e contará com aulas práticas específicas a fim de complementar o processo de ensino-aprendizagem e favorecer a integração de conteúdos destacando a importância da reflexão sobre a prática. Outras ferramentas como trabalhos de pesquisas e grupos de discussão constituirão suportes para a aprendizagem.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Duas (02) avaliações teóricas: 2,0 pontos cada (total de 4,0 pontos);
- Oito (08) podcasts (arquivos de áudio com cerca de 10 minutos cada) baseados em atividades práticas: 0,5 ponto cada (total de 4,0 pontos) – postar no portal didático;
- Um (01) seminário: 1,0 ponto;
- Uma (01) lista de exercícios: 0,5 ponto – postar no portal didático;
- Uma (01) avaliação prática: 0,5 ponto.

Antes do encerramento do semestre (última semana), o estudante que tiver rendimento abaixo de 60% e acima de 30% somando-se todas as atividades poderá



realizar uma Avaliação Teórica de caráter substitutivo no valor de 6,0 pontos que abordará todo o conteúdo programático ministrado na disciplina. O estudante deverá ter frequência mínima de 75 % na disciplina para não ser reprovado por falta.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALLEN JR., L. V; POPOVICH, N. G; ANSEL, H. C. **Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos**. 9.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. E-book. 716 p. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565852852/cfi/1!/4/2@100:0.00>

ANSEL, H. C.; STOKLOSA, M. **Cálculos farmacêuticos**. 12.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 451p.

AULTON, M. E; TAYLOR, K. G. M. **Aulton: Delineamento de formas farmacêuticas**. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 824 p. E-book. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/activate/9788595151703>

BERINGER, P. (ed.); et al. **Remington: the science and practice of pharmacy**. 21.ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005. 2393 p.

FLORENCE, A. T.; ATTWOOD, D. **Princípios físico-químicos em farmácia**. 2.ed. São Paulo: Pharmabooks, 2011. 690 p.

FLORENCE, A. T; ATTWOOD, D. **Physicochemical principles of pharmacy: in manufacture, formulation and clinical use**. 6.ed. London: Pharmaceutical Press, 2016. 647 p.

CONRADO, M. F. L.; CORDEIRO, P. C. C.; CORDEIRO, P. M. **Gestão farmacotécnica magistral**. Balneário Camboriú: Basse, 2008. v.3. 535 p.

GENNARO, A. R. **Remington: a ciência e a prática da farmácia**. 20.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 2208 p.

LANG, K. **Fundamentos de farmacotécnica**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. 213 p. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595028289/cfi/212!/4/4@0.00:0.00>

PRISTA, L. N. et al. **Tecnologia farmacêutica**. 8.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. v.1. 786 p.

STORPIRTIS, S.; et al. **Biofarmacotécnica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,



2011. 321 p.

THOMPSON, J. E. **A prática farmacêutica na manipulação de medicamentos.**

Porto Alegre: Artmed, 2009. 576 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALLEN JR, L. V. **Introdução à farmácia de Remington.** Porto Alegre: Artmed, 2016.

E-book. 660 p. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582712528/cfi/2!/4/4@0.00:19.5>

BANAKAR, U. V. **Pharmaceutical dissolution testing.** New York: Marcel Dekker, 1992. 437 p.

BATISTUZZO, J. A. O.; ITAYA, M.; ETO, Y. **Formulário médico-farmacêutico.** 6.ed. [rev. e ampl.]. São Paulo: Atheneu, 2021. 865 p.

BERMAR, K. C. O. **Farmacotécnica: Técnicas de Manipulação de Medicamentos.** 1.ed. São Paulo: Érica, 2014. E-book. 136 p. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536520902/cfi/2!/4/4@0.00:0.00>

BRASIL. **Formulário Nacional da Farmacopeia Brasileira.** 2.ed. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2012. 224 p. Disponível em:

<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/farmacopeia/formulario-nacional>

BRASIL. **Vocabulário controlado de formas farmacêuticas, vias de administração e embalagens de medicamentos.** 1.ed. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2011. 56 p. Disponível em:

<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/medicamentos/publicacoes-sobre-medicamentos/vocabulario-controlado.pdf/view>

CARSTENSEN, J. T.; RHODES, C. T. (Ed.). **Drug stability: principles and practices.** New York: Informa Healthcare, 2007. 773 p.

FERREIRA, A. O. **Guia prático da farmácia magistral.** 4.ed. São Paulo: Pharmabooks, 2010. v.1. 736 p.

MOFFAT, A. C.; OSSELTON, M. D.; WIDDOP, B. (Ed.). **Clarke's analysis of drugs and poisons: in pharmaceuticals, body fluids and postmortem material.** 3.ed. London: Pharmaceutical, 2011. v.2. p.809-2473.

QIU, Y. et al (eds.). **Developing solid oral dosage forms: pharmaceutical theory and practice.** Amsterdam: Elsevier, 2009. 943 p.



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

ROWE, R. et al. (Ed.). **Handbook of pharmaceutical excipients**. 7.ed. London: Pharmaceutical Press, 2012. 1033 p.

SINKO, P. J. **Martin: físico-farmácia e ciências farmacêuticas**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 809 p.

SINKO, P. J. (ed.). **Martin's physical pharmacy and pharmaceutical sciences: physical chemical and biopharmaceutical principles in the pharmaceutical sciences**. 7.ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2017. 701 p.

TRISSEL, L. A. **Trissel's stability of compounded formulations**. 4.ed. Washington: American Pharmacists Association, 2009. 654 p.

TRISSEL, L. A.; ASHWORTH, L. D.; ASHWORTH, J. **Trissel's stability of compounded formulations**. 6.ed. Washington: APhA Publications, 2018. 685 p.



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: 2023	Semestre: 1º
Docente Responsável: Gilberto Fontes	

INFORMAÇÕES BÁSICAS			
Currículo 2014	Unidade curricular PARASITOLOGIA		Departamento CCO
Período 5º	Carga Horária		
	Teórica 36	Prática 36	Total 72
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito FA027-Imunologia, FA031-Fisiologia II	Co-requisito -

EMENTA
Introdução à Parasitologia e estudo dos principais parasitos que atingem a espécie humana: classificação, morfologia, habitat, ciclo biológico, transmissão, patogenia, principais técnicas para o diagnóstico parasitológico, imunológico e molecular, epidemiologia, tratamento, profilaxia e controle de enfermidades causadas por parasitos, noções de Saúde Pública.
OBJETIVOS
Fornecer aos alunos os conceitos sobre: <ul style="list-style-type: none">- Classificação dos parasitos estudados, nos respectivos grupos taxonômicos;- Noções de Saúde Pública;- As formas evolutivas dos parasitos e seus ciclos biológicos;- Modos de transmissão de diferentes parasitoses ao ser humano;- Tipos de amostras biológicas necessárias para o diagnóstico em laboratório;- Identificação de parasitos em amostras examinadas (diagnóstico parasitológico);- Principais técnicas imunológicas e moleculares para o diagnóstico de parasitos;- Os principais fármacos utilizados no tratamento das parasitoses;- Reconhecimento dos vetores de parasitos;- Os principais aspectos epidemiológicos das parasitoses;- As medidas usadas para a profilaxia e controle das parasitoses.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
TEÓRICO <ul style="list-style-type: none">-Introdução à Parasitologia. Relações entre os seres vivos;-Noções de taxonomia. Classificação dos parasitos; Noções de Saúde Pública.



- Parasitoses causadas por protozoários, transmitidas por insetos vetores;
- Parasitoses causadas por protozoários, transmitidas por ingestão de alimentos contaminados;
- Parasitose causada por protozoário, transmitida sexualmente;
- Parasitoses causadas por helmintos transmitidas por ingestão de alimentos contaminados;
- Parasitoses causadas por helmintos, transmitidas por insetos;
- Parasitoses causadas por helmintos, transmitidas pela penetração de larvas através da pele;
- Parasitoses causadas por artrópodes, ectoparasitos;
- Artrópodes vetores de agentes causadores de parasitoses;
- Moluscos vetores de agentes causadores de parasitoses;

PRÁTICO

- Apresentação do laboratório e uso correto de microscópios e outros equipamentos;
- Exame parasitológico de sangue e tecidos: esfregaço sanguíneo, gota espessa e aposição. Coloração pelo Giemsa;
- Identificação das diferentes formas evolutivas de parasitos causadores de enfermidades humanas;
- Diagnóstico laboratorial de parasitoses humanas (parasitológico, imunológico, molecular);
- Identificação de vetores de parasitos;
- Exame parasitológico de fezes: principais métodos utilizados;
- Identificação de artrópodes de interesse médico.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, utilizando-se recursos didáticos tais como: quadro branco com pincel e projetor de multimídia.

Aulas práticas no laboratório utilizando microscópios, microscópicos estereoscópicos, lâminas de microscopia preparadas e/ou prontas do acervo do laboratório de Parasitologia, reagentes biológicos e químicos e equipamentos disponíveis.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Duas avaliações teóricas e duas avaliações práticas com questões objetivas e subjetivas e seminários apresentados por duplas de alunos.
- Valor das Avaliações:
 - 1ª Avaliação: Teórica – 3,0 pontos;
 - 2ª Avaliação: Prática – 1,5 ponto
 - 3ª Avaliação: Teórica – 3,0 pontos
 - 4ª Avaliação: Prática – 1,5 ponto
- Seminários – 1,0 ponto
- Nota Final (NF) = Somatório das quatro avaliações (Teóricas e Práticas) e seminário.
- Caso o aluno não tenha atingido a NF mínima de 6,0 pontos e tenha frequência semestral igual ou superior a 75%, poderá fazer uma avaliação substitutiva, desde que tenha a NF inferior a 6,0 (seis inteiros) e maior ou igual a 5,0 (cinco inteiros).



Observações:

- Será atribuída nota zero às avaliações não realizadas pelo discente.
- Haverá segunda chamada para as avaliações perdidas pelo discente, nos casos previstos na Seção VII, artigo 18 da Resolução nº 12/2018 do CONEP, de 04 de abril de 2018.
- O discente deverá solicitar a segunda chamada à Coordenadoria de Curso, em formulário eletrônico contendo justificativa, em até 5 (cinco) dias úteis após a data de realização da atividade. A avaliação em segunda chamada será sobre o mesmo conteúdo e terá o mesmo valor da avaliação não realizada pelo discente.

- Será oferecida avaliação substitutiva teórica e/ou avaliação substitutiva prática.
- Poderá fazer a avaliação substitutiva o discente cuja NF for inferior a 6,0 (seis inteiros) e maior ou igual a 5,0 (cinco inteiros).
- A avaliação substitutiva é realizada ao final do semestre letivo.
- Valor da Avaliação substitutiva teórica – 3,0 pontos
- A avaliação substitutiva teórica abrangerá todo o conteúdo teórico lecionado no semestre e substitui a menor nota entre as avaliações teóricas alcançadas pelo discente. A nota obtida na avaliação substitutiva teórica não substituirá a nota original quando for inferior a esta.
- Valor da Avaliação substitutiva prática – 1,5 ponto.
- A avaliação substitutiva prática constará de uma avaliação teórico-prática, abrangendo todo o conteúdo teórico-prático lecionado no semestre e substitui a menor nota entre as avaliações práticas alcançadas pelo discente. A nota obtida na avaliação substitutiva prática não substituirá a nota original quando for inferior a esta.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- NEVES, D.P., MELO, A.L., LINARDI, P.M., VITOR, R.W.A. Parasitologia Humana. 13ª edição, Rio de Janeiro, Editora Atheneu, 2016.
- NEVES, D.P., MELO, A.L., LINARDI, P.M., VITOR, R.W.A. Parasitologia Humana. 12ª edição, Rio de Janeiro, Editora Atheneu, 2011.
- AMATO-NETO, V.; AMATO, V.S.; GRYSCHKEK, R.C.; TUON, F.F. Parasitologia - Uma abordagem clínica. 1ª edição, Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- REY, L. Parasitologia Médica. 4ª edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- MARCONDES, C.B. Doenças transmitidas e causadas por artrópodes. 1ª edição, Rio de Janeiro, Editora Atheneu, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- DE CARLI, G.A. Parasitologia Clínica. 2ª edição, Rio de Janeiro, Editora Atheneu, 2007.
- MARKELL, E.K; JOHN D.T.; KROTOSKY W. Parasitologia Médica 8ª Ed, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan.
- NEVES, D.P. Parasitologia Dinâmica. 3ª edição, Rio de Janeiro, Editora Atheneu, 2009.
- REY, L. Bases da Parasitologia Médica. 3ª edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- NEVES, D.P., NETO, G.B.B. Atlas Didático de Parasitologia. 3ª edição. Rio de Janeiro, Editora Atheneu, 2019.



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: 2023	Semestre: Primeiro
Docente Responsável: Michele Conceição Pereira	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2014	Unidade curricular Patologia		Departamento CCO	
Período 5º.	Carga Horária			Código CONTAC FA039
	Teórica 36	Prática 18	Total 54	
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito Histologia e Embriologia (FA014) e Fisiologia I (FA020)	Co-requisito	

EMENTA
Estudo dos processos patológicos básicos comuns às diferentes doenças dos organismos vivos, no que se refere às suas causas, mecanismos, lesões e alterações funcionais.
OBJETIVOS
Capacitar o discente a compreender os principais mecanismos de agressão e defesa, reconhecer as alterações patológicas básicas e discutir a fisiopatologia envolvida nesses processos.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1) Introdução à Patologia; 2) Preparação de espécimes para exame em microscopia óptica; 3) Etiopatogênese geral das lesões; 4) Degenerações; 5) Morte celular; 6) Inflamação; 7) Reparo; 8) Distúrbios da Proliferação e da Diferenciação Celulares; 9) Neoplasias.



METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas: destinam-se à apresentação teórica do conteúdo selecionado, abordando os aspectos mais característicos e fundamentais;
- Aulas práticas: atividade com o objetivo de ilustrar e demonstrar a expressão morfológica microscópica das lesões, através de lâminas histológicas (observadas em microscópio de luz ou projetadas com auxílio de *data show*, no Laboratório de Microscopia do CCO/UFSJ);
- Eventualmente, poderão ser desenvolvidas outras atividades didáticas no decorrer da unidade curricular, incluindo o uso de ambiente virtual de aprendizagem.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações teóricas: em número de duas, serão marcadas antecipadamente em cronograma da unidade curricular fornecido ao acadêmico no primeiro dia de aula. Cada uma das avaliações teóricas valerá 3,0 pontos;
- Avaliações teórico-práticas: versarão sobre os conteúdos ministrados durante as aulas práticas. Poderão ser realizadas em microscópio óptico ou projetadas com o auxílio de *data show*. A primeira avaliação valerá 1,5 pontos e a segunda 2,5 pontos, sendo a última cumulativa;
- Segunda chamada: será concedida ao discente ausente a qualquer avaliação presencial mediante solicitação à Coordenação de Curso, em formulário eletrônico, contendo justificativa, realizada em até 5 (cinco) dias úteis após a data de realização da atividade. Terão direito a esta avaliação apenas os acadêmicos que apresentarem as justificativas válidas para ausência, com apresentação de documento comprobatório (conforme a Resolução No. 012, de 4 de abril de 2018);
- Avaliação substitutiva: compreenderá todo o conteúdo programático e será realizada ao final do semestre, após a divulgação das notas de todas as avaliações anteriores. Poderá realizar tal avaliação o discente que não obtiver média final mínima para aprovação. Data e horário serão previamente acordados com os discentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- KUMAR, V. Robbins Patologia Básica. 10.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 952p
- BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo - Patologia Geral. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan (Grupo GEN), 2018. 328p
- KUMAR, V., ABBAS. A.K., ASTER, J.C. Robbins e Cotran: Patologia: Bases Patológicas das Doenças. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 1440p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo - Patologia. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 1556p.



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

- CAMARGO, J L V; OLIVEIRA, D E. Patologia geral – abordagem interdisciplinar. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 204 p.
- JUNQUEIRA, Luiz C.U.; CARNEIRO, José. Histologia básica - texto e atlas. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 568 p.
- . SOBOTTA, J. Sobotta. Atlas de Histologia: Citologia, Histologia e Anatomia Microscópica. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 272p.
- KIERSZENBAUM, Abraham L. Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 752 p.
- Sites para consulta
www.fcm.unicamp.br
www.fo.usp.br/lido/patoartegeral/patoartegeral2.htm
www.icb.ufmg.br/pat/pat/



Emitido em 2023

PLANO DE ENSINO Nº 573/2023 - COFAR (12.59)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 08/02/2023 13:47)

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: **573**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **08/02/2023** e o código de verificação: **89816bc43f**