



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 Gabriela Reis Solano	

INFORMAÇÕES BÁSICAS			
Currículo 2014	Unidade curricular Estágio Supervisionado I – Metodologia Científica		Departamento CCO
Período 2°	Carga Horária		
	Teórica -	Prática 36	Total 36
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito	Co-requisito

EMENTA
Introdução à metodologia científica. Etapas de realização uma pesquisa científica: seleção do tema, pesquisa bibliográfica, estabelecimento do problema e justificativa, definição de hipóteses, instrumentos de coleta de dados, representação e análise dos dados obtidos. Orientação sobre consulta em fontes bibliográficas, base de dados de periódicos científicos (prioritariamente da pesquisa na área de saúde) e legislações referentes às áreas de farmácia e saúde coletiva. Normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para citações, artigos científicos e referências bibliográficas.
OBJETIVOS
Estimular o aluno a participar de pesquisa acadêmica. Discutir os métodos e os processos da pesquisa para execução de trabalhos científicos na área da saúde. Conhecer e utilizar as normas da ABNT na elaboração de trabalhos científicos e acadêmicos.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Referências Bibliográficas – NBR 6023 Citações – NBR 10520 Ferramentas de pesquisa bibliográfica Projetos de pesquisa Estrutura e escrita de artigos científicos



Elaboração de resumos e pôsteres científicos

Trabalho de conclusão de curso

Elaboração e apresentação de seminários

METODOLOGIA DE ENSINO

Serão adotadas as seguintes metodologias de ensino: aulas expositivas com recurso de data show; aulas em laboratório de informática (recursos para busca de artigos científicos e outras fontes bibliográficas); utilização do portal didático (realização de atividades; envio de materiais relacionados à disciplina); seminários e atividades avaliativas (questionários, elaboração de pôster científico, apresentação de seminários).

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Serão adotados os seguintes procedimentos avaliativos: realização de prova; trabalhos individuais e em grupo, apresentação de seminários.

As notas das atividades serão assim distribuídas:

1 Prova: 3,0 pontos

2 Trabalho individual: 2,0 (questionários realizados no Portal didático)

3 Trabalhos em grupo: 2 trabalhos nos valores: 1,0 e 1,5 pontos → total: 2,5 pontos

4 Apresentação de seminário: 2,5 pontos

5 Prova substitutiva: 3,0 pontos*

* A prova substitutiva é destinada ao discente que não atingiu o rendimento escolar mínimo de 60% ou que perdeu a atividade “Prova” (3,0) descrita acima (desde que a perda seja justificada). Portanto, a nota obtida nesta prova substituirá a avaliação perdida ou a nota da prova realizada.

O conteúdo da prova substitutiva compreenderá a matéria abordada na atividade “Prova”, isto é, Referências bibliográficas e Citações.

A prova substitutiva acontecerá na última semana do semestre.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRANÇA, J.L.; VASCONCELLOS, A.C. **Manual para normalização de publicações técnico-científicas**. 8. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. 255 p.

MARCONI, M.A. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021. Ebook.



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

VIEIRA, S.; HOSSNE, W.S. **Metodologia científica para a área de saúde**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 192 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BELL, J. **Projeto de pesquisa**: guia para pesquisadores iniciantes em educação, saúde e ciências sociais. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 224 p.

OLIVEIRA, S.L. **Tratado de metodologia científica**: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004. 320p.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas; amostragens e técnicas de pesquisa; elaboração, análise e interpretação de dados. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 289 p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2022. Ebook. ISBN 9786559771653.

HADDAD, N. **Metodologia de estudos em ciências da saúde**: como planejar, analisar e apresentar um trabalho científico. São Paulo: Roca, 2004. 287 p.

PORTAL de periódicos da Capes. Biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. Disponível em: <

http://www.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_phome&mn=68>. Acesso em: 01 jun. 2022.



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: Beatriz Alves Ferreira	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2014	Unidade curricular Físico-Química		Departamento CCO	
Período 2º	Carga Horária			Código CONTAC FA017
	Teórica 72	Prática -	Total 72	
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito FA005 Matemática e FA007 Química Fundamental	Co-requisito -	

EMENTA	
Unidades e grandezas em físico-química. Gases. Soluções e Propriedades Coligativas. Equilíbrio de fases. Fenômenos de Transporte e de Superfície. Sistemas Dispersos. Termodinâmica e Termoquímica. Cinética.	
OBJETIVOS	
Conhecer os principais conceitos físico-químicos de processos e reações químicas, priorizando sistemas químicos das áreas de atuação do farmacêutico. Utilizar ferramentas matemáticas para a análise físico-química de sistemas através de diagramas e gráficos. Realizar simulação de aulas práticas.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
Unidades e grandezas em Físico Química	Unidades internacionais de medida (SI). Introdução aos cálculos e transformações dimensionais.
Noções gerais de gases	O estado gasoso. Gases ideais e Gases reais. Misturas de gases. Aplicação na área da saúde: difusão e efusão; dosagem gasométrica.



Estudo do estado líquido	Fenômenos de Transporte e Superfície: propriedades de soluções e líquidos (densidade, viscosidade, tensão superficial, adsorção). Equilíbrio Químico de fases: Condições de equilíbrio. Diagramas de fases. Regra de fases. Equilíbrio Líquido-Líquido; líquido-sólido; líquido-gás.
Soluções	Características Gerais. Solubilidade. Soluções gás-líquido, líquido-líquido, sólido-líquido. Solução Ideal e não-ideal.
Propriedades Coligativas	Tonoscopia, Ebulioscopia, Crioscopia, Osmoscopia.
Sistemas Dispersos	Colóides. Propriedades; formação; estabilidade.
Princípios fundamentais da Termodinâmica	Energia, trabalho e calor. 1ª, 2ª e 3ª leis da Termodinâmica. Calorimetria e Lei de Hess. Aplicação na área da saúde: espontaneidade de processos em sistemas biológicos.
Cinética Química	Velocidade média e velocidade instantânea das reações. Lei das velocidades. Ordem e molecularidade de reação. Teoria das Colisões e Teoria do Complexo Ativado. Reações enzimáticas. Catálise. Adsorção.



METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas com projetor/quadro branco, uso do Portal Didático para desenvolvimento de atividades avaliativas diversas, seminários, fóruns de discussão, listas de exercícios e simulação de aulas experimentais.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- **Duas avaliações teóricas:** 3,5 pontos cada (presencial e/ou Portal Didático).
- **Trabalhos em grupo:** 3,0 pontos (resenhas, seminários, mostra de painéis).
- **Avaliação substitutiva** de uma das avaliações que o discente **frequente** não tenha comparecido (independente do motivo) ou que tenha nota final entre 5,0-5,9 pontos. A avaliação substitutiva será aplicada em data prevista para a última semana de aula com todo o conteúdo do semestre.
- **Segunda chamada:** será aplicada conforme artigo 14 da seção V da Resolução 12 de 06/10/2021 CONEP ou legislação vigente.
- **Observações:**
 1. As atividades avaliativas podem sofrer alteração de formato e/ou data em função da execução do cronograma.
 2. Não é permitida a gravação/filmagem/fotografia das aulas exceto com expressa autorização do responsável pela disciplina.
 3. As notas distribuídas ao longo do semestre serão transformadas para 10,0 pontos ao final do mesmo no sistema oficial da UFSJ, SIGAA.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RUSSEL, J.B. **Química Geral** vol. 1. Mc. Graw Hill, Makron Books do Brasil Ed., São Paulo, 2005.

RUSSEL, J.B. **Química Geral** vol. 2. Mc. Graw Hill, Makron Books do Brasil Ed., São Paulo, 2005.

NETZ, P.A. **Fundamentos de Físico-Química**. Artmed Ed., Porto Alegre, 2008.

CASTELLAN, G. **Fundamentos de Físico-Química**. LTC Ed., Rio de Janeiro, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR*

ATKINS, P. **Físico-Química**, 8ª Ed., LTC Ed., Rio de Janeiro, 2008.

ATKINS, P. **Físico-Química Biológica**, LTC Ed., Rio de Janeiro, 2008.



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

BATSCHLET, E. **Introdução à Matemática para Biocientistas**. Ed. Interciência (Ed. da USP), São Paulo, 1978.

*artigos, vídeos e outros materiais didático-pedagógicos sobre temas correlatos ao conteúdo ministrado ao longo do semestre letivo.



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

Universidade Federal
de São João del-Rei

CURSO: Farmácia	Turno: Integral
Ano:2019	Semestre: 2
Docente Responsável: Cristina Sanches	

INFORMAÇÕES BÁSICAS			
Currículo 2014	Unidade curricular Gestão e Gerenciamento da Assistência Farmacêutica		Departamento CCO
Período 2º	Carga Horária		
	Teórica 36	Prática 18	Total 54
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito	Co-requisito Políticas Públicas de Saúde

EMENTA
Planejamento Estratégico; avaliação da qualidade em Serviços de Saúde; ciclo da Assistência Farmacêutica e especificidades dos diferentes níveis de atenção à saúde; características dos componentes da assistência farmacêutica (componentes básico, estratégico e especializado); qualificação de fornecedores; judicialização do SUS; armazenagem e descarte de medicamentos: uma questão de educação ambiental e saúde.
OBJETIVOS
Propiciar conhecimentos e desenvolver habilidades e competências para o gerenciamento da assistência farmacêutica no Sistema Único de Saúde em todos os níveis da atenção a saúde. Específicos: - Fornecer ferramentas para implantação da gestão da qualidade. - Compreender a organização da assistência farmacêutica e seus componentes. - Conhecer e desenvolver capacidades para atuar nas diferentes etapas do ciclo da assistência farmacêutica nos distintos níveis da atenção à saúde.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



Universidade Federal
 de São João del-Rei

Aulas	Unidades/subunidade
01 e 02	Apresentação da disciplina, discussão de cronograma divisão da turma em grupos de trabalho para a aula prática. Mapa Conceitual Avaliação do perfil da Turma para delineamento didático.
03 e 04	Planejamento Estratégico
05 e 06	Avaliação da Qualidade em Serviços de Saúde
07 e 08	Ciclo da Assistência Farmacêutica – Visão Geral Distribuição do trabalho “Assistência Farmacêutica <i>in Loco</i> ”
09 e 10	Seleção: - Medicamentos essenciais - Política Nacional de Medicamentos e de Assistência Farmacêutica
11 e 12	Oficina, priorização e construção da Espinha de Peixe – atividade guiada Portal Didático
13 e 14	Seleção – a comissão de Farmácia e Terapêutica
15 e 16	Controle de estoque e Programação
17 e 18	Momento normativo e estratégico – atividade guiada Portal Didático
19 e 20	Construção da Curva ABC e questão sobre financiamento de medicamentos – Laboratório de Informática.
21 e 22	1ª Avaliação Teórica
23 e 24	Momento normativo e estratégico – sala
25 e 26	Aquisição
27 e 28	Qualificação de fornecedores Entrega do trabalho “Assistência Farmacêutica <i>in Loco</i> ”
29 e 30	Comissão de Farmácia e Terapêutica – atividade guiada Portal Didático CFT Aula 1 – Seleção de Medicamentos. CFT Aula 2 – Atualização da REMUME
31 e 32	Armazenamento
33 e 34	Armazenamento
35 e 36	Comissão de Farmácia e Terapêutica – atividade guiada Portal Didático CFT Aula 1 – Seleção de Medicamentos. CFT Aula 2 – Atualização da REMUME
37 e 38	Distribuição
39 e 40	Distribuição
41 e 42	Comissão de Farmácia e Terapêutica – atividade guiada Portal Didático CFT Aula 3 – Determinação do “PICO” CFT Aula 4 – Elaboração de Parecer
43 e 44	Logística Reversa
45 a 48	Comissão de Farmácia e Terapêutica – atividade guiada Portal Didático CFT Aula 4 – Elaboração de Parecer
51 e 52	2ª Avaliação Teórica
49 e 50	Painel Avaliação da qualidade: apresentação do planejamento estratégico entre as turmas Entrega do Trabalho das Aula as Práticas – CFT e Planejamento Estratégico
53 e 54	Prova Substitutiva

METODOLOGIA DE ENSINO

Durante o semestre letivo, várias metodologias serão utilizadas conforme o tema abordado,



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

dentre elas: aulas expositivas com recurso de data show, será ainda utilizada a metodologia de Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL), Oficinas de discussão, confecção de mapas mentais, visita para conhecimento da prática profissional, confecção de portfólio, uso do portal didático.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A nota final da disciplina, 10 pontos, será alcançada através do somatório das notas:

- **Atividades em sala:** 1,0 pontos
- **Trabalhos em grupo:** 4,0 pontos
- **1ª Avaliação Teórica:** 2,5 pontos
- **2ª Avaliação Teórica:** 2,5 pontos
- **Avaliação Substitutiva:** Poderão realizar esta avaliação os alunos que não alcançarem a média em uma ou ambas as avaliações teóricas. A nota desta substituirá a menor nota (em valor relativo) de apenas uma avaliação teórica, exceto quando a nota obtida for inferior à nota anterior. e versará sobre o conteúdo ministrado durante todo o semestre, em aulas teóricas e práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LEITE, SN. Et al. Assistência Farmacêutica no Brasil. Política, Gestão e Clínica. EdUFSC, Florianópolis, 2016.

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. Acesso em: 06 jan. 2010.

GOMES, M.J.; REIS, A.M.M. **Ciências Farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar**. São Paulo: Atheneu, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Formulário terapêutico nacional 2010: Rename 2010**. Brasília : Ministério da Saúde, 2011. Disponível em:

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Aquisição de medicamentos para assistência farmacêutica no SUS: orientações básicas**. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 56 p. Disponível em:

<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/aquisicao_de_medicamentos_para_a_assistencia_farmacutica_no_sus.pdf>

IVAMA, A. M.; MALDONADO, J. L. M. (Org.). **O papel do farmacêutico no sistema de atenção à saúde**. Boas Práticas em Farmácia: em ambientes comunitários e hospitalares. Brasília:

OPAS/OMS/CFF, 2004. Disponível em: <<http://www.cff.org.br/cff/mostraPagina.asp?codServico=92>>.

WHO. **Management of Drugs at Health Centre Level - Training Manual**. 2004. 84p. Disponível em <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js7919e/>



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/2023
Docente Responsável: Ralph Gruppi Thomé	

INFORMAÇÕES BÁSICAS			
Currículo 2014	Unidade curricular Histologia e Embriologia		Departamento CCO
Período 2º	Carga Horária		
	Teórica 54	Prática 36	Total 90
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito Biologia Celular	Co-requisito

EMENTA
Introdução à Histologia e Embriologia. Estrutura histológica, características e funções dos tecidos orgânicos. Noções de microscopia e técnica laboratorial histológica. Tecidos epiteliais, conjuntivos, adiposo, cartilaginoso, ósseo, nervoso e muscular. Métodos de estudo em embriologia. Formação dos gametas, processos de divisão, migração, crescimento e diferenciação celular, a partir do ovócito fertilizado, que ocorrem durante o desenvolvimento embrionário e fetal.
COMPETÊNCIAS
Na conclusão da unidade curricular, o acadêmico que obtiver 100% de aproveitamento, deverá ter as seguintes competências: <ul style="list-style-type: none">• Reconhecer as principais estruturas histológicas em lâminas e micrografias eletrônicas dos principais tecidos;• Compreender a estrutura microscópica dos tecidos;• Descrever os processos morfológicos e fisiológicos relativos à reprodução humana, as etapas do desenvolvimento embrionário humano;• Relacionar os anexos embrionários e a placenta com suas respectivas funções;• Indicar as possíveis aplicações práticas dos estudos realizados;• Sistematizar e inter-relacionar os conhecimentos obtidos com as demais disciplinas do curso.• Ler, interpretar e discutir textos da bibliografia pertinente, editada sob forma de livro-texto e artigos científicos relacionados com o programa do curso. Psicomotores <ul style="list-style-type: none">• Interpretar os detalhes de estruturas microscópicas.



- Manusear material e equipamento para visualização das estruturas microscópicas e desenvolvimento embrionário.

Sócio-afetivos

- Valorizar os conhecimentos básicos em relação ao próprio curso de graduação.
- Discutir a existência do mundo microscópico dos tecidos e do nível de organização destas estruturas para o desempenho de funções em organismos.
- Entender e acolher a importância da aprendizagem da histologia e da embriologia para sua formação.
- Desenvolver o interesse pela profissionalização nesse campo de conhecimento.
- Aprimorar o relacionamento com os colegas, professores, consigo mesmo e com profissionais técnicos administrativos e de laboratório.
- Valorizar a pessoa humana e o trabalho individual e coletivo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Atividades presenciais serão realizadas às quarta-ferias das 8:00 as 15:05 em sala a ser divulgada pela Coordenação de Curso sendo as aulas práticas realizadas no Laboratório

Prof Dr. Stênio Nunes Alves (Laboratório de Microscopia) bloco B:

1. Introdução as Técnicas Histológicas de Rotina;
2. Histologia do Tecido Epitelial de Revestimento;
3. Histologia do Tecido Epitelial Glandular;
4. Histologia do Tecido Conjuntivo I (estudo de células e matriz extracelular)
5. Histologia do Tecido Conjuntivo II (adiposo e cartilagem);
6. Histologia do Tecido Conjuntivo III (ósseo, Sangue e Hemocitopoese);
7. Histologia do Tecido Muscular;
8. Histologia do Tecido Nervoso;
9. Sistema Reprodutor Masculino;
10. Sistema Reprodutor Feminino;
11. Embriologia I (Estudo da gametogênese e da fertilização).
12. Embriologia II (Estudo do desenvolvimento embrionário 1 e 2ª semanas de gestação);
13. Embriologia III (Estudo do desenvolvimento embrionário 3 e 4ª semanas de gestação).

METODOLOGIA DE ENSINO

- As aulas serão expositivas utilizando recursos de exposição de slides através de projetor. Mapas conceituais no quadro branco e as aulas práticas são desenvolvidas no laboratório de microscopia utilizando acervos de cortes histológicos de mamíferos.
- Serão desenvolvidas atividades no portal didático e presencial.



Atividades no portal didático: vídeo-aulas no You Tube, estudo dirigido, fórum de dúvidas pela plataforma Moodle, Google forms e entre outras;

Atividades Presenciais: encontro presencial com o professor, onde serão debatidos os temas teóricos e práticos previamente disponibilizado pelo professor.

Todo o material necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pelo professor via Portal Didático ou outras plataformas disponíveis.

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1ª Prova: 3,0 pontos	(parte teórica = 2,0; parte prática = 1,0)
2ª Prova: 3,0 pontos	(parte teórica = 2,0; parte prática = 1,0)
3ª Prova: 3,0 pontos	(parte teórica = 2,0; parte prática = 1,0)
4ª Atividades discentes diversas	1,0 ponto
Total	10,0 pontos

Segunda-chamada de avaliação	Para realizar a prova de segunda chamada, o acadêmico (a) deverá fazer uma solicitação à Coordenadoria de Curso, em formulário eletrônico, contendo justificativa, realizada em até 5 (cinco) dias úteis após a data de realização da atividade perdida. O aluno (a) terá direito a prova de segunda-chamada por justificativa válida contida no Art. 18º da Resolução 012 de 4 de abril de 2018. Após o parecer favorável da Coordenação de Curso e comunicação ao Docente, a data desta segunda-chamada será definida pelo professor e ocorrerá durante o semestre letivo.
-------------------------------------	--

Prova Substitutiva (Conteúdo de Histologia e de embriologia de todo semestre letivo);	Substitui a menor nota de prova teórica alcançada (2,0 pontos) – O critério para se fazer a prova substitutiva é: O estudante necessita ter alcançado no mínimo 5,5 de pontos no semestre – (abaixo de 5,5 pontos reprovação automática) .
--	--

Total: 100 pontos

A assiduidade será computada através da presença do discente nos momentos presenciais (aulas expositivas teóricas, práticas e provas teóricas e práticas).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HISTOLOGIA:



JUNQUEIRA, L.C.U. & CARNEIRO, J. Histologia Básica. 12 Ed. Guanabara

Koogan, 2013, 538p.

EMBRIOLOGIA:

MOORE, K.L. & PERSAUD, T.V.N. Embriologia Básica. 8. Ed. Elsevier, Rio de Janeiro. 2008, p. 368.

MOORE, K.L. & PERSAUD, T.V.N. Embriologia Clínica. 9. Ed. Elsevier, Rio de Janeiro. 2012. p. 540

SADLER, T.W. Embriologia Médica. 9. Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 2005, p. 347.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBERT, B., BRAY, D., LEWIS, J., RAFF, M., ROBERTS, K., WATSON, J. Biologia da Célula. 3 Ed. Editora Artes Médicas Sul Ltda. 1997, 1294p.

EYNARD, ALDO, R. Histologia e embriologia humanas, Ed. ArtMed., 2011, 500p.

GARTNER, LESLIE. Atlas de Histologia. 4ª Ed. Guanabara Koogan, 2007, 576p.

KIERSZENBAUM, A.L., TRES, L.L. Histologia e Biologia Celular, 3. Ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2012, p, 704.

SOBOTTA, JOHANNES. Atlas de Histologia. 7ª Ed. Ed. Guanabara Koogan, 2007, 800p.

STEVENS, ALAN. Histologia Humana. 2ª Ed. Manole, 2001, 408p.

ROSS, M.H. & PAWLINA W. Histologia Texto e Atlas, 6. Ed. Guanabara Koogan, 2012, 987p.



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: Mariane Cristina Schnitzler Villar	

INFORMAÇÕES BÁSICAS			
Currículo 2014	Unidade curricular Química Orgânica Experimental I		Departamento CCO
Período 2	Carga Horária		
	Teórica 18	Prática	Total 18
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito FA008	Co-requisito FA016

EMENTA
Realizar experiências práticas no laboratório de química orgânica, interpretar dados, realizar experimentos de reconhecimento de funções orgânicas, determinação de propriedades físicas dos compostos orgânicos, reações de substituição nucleofílica, destilação (simples, fracionada e por arraste de vapor), cromatografia em camada delgada, extração com solvente, recristalização e síntese/purificação, descrição de compostos orgânicos presentes na RENAME.
OBJETIVOS
Conhecimentos sobre procedimentos e segurança em laboratórios químicos, conhecimentos sobre elaboração do relatório científico referente às práticas realizadas, de modo que o aluno possa melhor estabelecer relações entre a teoria e a prática. Conhecimentos sobre equipamentos: vidrarias, sistemas de agitação e equipamentos para aquecimento. Conhecimentos sobre técnicas de identificação, isolamento e purificação de compostos orgânicos: destilação, extração com solvente, filtração, recristalização e cromatografia. Conhecimentos básicos sobre técnicas de síntese.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none">• Realizar a identificação de compostos orgânicos utilizando as suas propriedades físicas e reconhecimento de funções orgânicas utilizando ensaios químicos.• Realizar experimentos de substituição nucleofílica e síntese orgânica.• Realizar experimentos de destilação (simples, fracionada e arraste de vapor) e revisar conceitos de temperatura de ebulição, pressão de vapor e forças de interação intermoleculares em uma mistura.



- Conceituar cromatografia e apresentar as diferentes variações dessa técnica.
- Demonstrar como a escolha de uma fase estacionária e de um eluente podem influenciar o processo de separação em cromatografia em camada delgada.
- Apresentar os aspectos físico-químicos envolvidos na extração com solvente, critérios a serem levados em consideração durante a escolha do solvente extrator, além de problemas e soluções frequentemente envolvidos na extração por solvente.
- Demonstrar a purificação de substâncias orgânicas sólidas por recristalização. Estabelecer o solvente ideal para realizar a recristalização e revisar técnicas de filtração. Abordar os problemas comuns que surgem durante uma recristalização.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão ministradas em laboratório com aulas práticas e uso do quadro para explicações.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O conteúdo será avaliado por 2 provas teóricas, cada uma delas com valor de 10,0 pontos, e um seminário de apresentação dos projetos realizados durante o semestre também com pontuação de 10,0. A média aritmética dos pontos será a nota final do semestre.

Prova de segunda chamada somente será realizada atendendo aos critérios da resolução 012/2018/CONEP.

A avaliação substitutiva será realizada ao final do semestre com todo o conteúdo ministrado durante o semestre. Somente os alunos que obtiverem nota final entre 5.5 e 5.9 poderão fazer a prova substitutiva.

Horário de atendimento ao aluno: terças-feiras de 10:00 – 12:00 horas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOLOMONS, T. W. GRAHAM; FRYHLE, GRAIG B. Química Orgânica. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. v.1. 715 p

MCMURRY, John. Química Orgânica. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. v.2.

VOLLHARDT, K. Peter C; SCHORE, Neil E. Química Orgânica: estrutura e função. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 1112 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

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Relação nacional de medicamentos essenciais: Rename. – 7. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010. 250 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDREI, C. C., FERREIRA, D. T., FACCIONE, M., FARIA, T. J. Da Química Medicinal à Química Combinatória e Modelagem Molecular: um curso prático. Baueri, SP: Manole, 2003, 154p.

MENDHAN, J., DENNEY, R. C., BARNES, J. D., THOMAS, M. J. K. Voegel – Análise Química Quantitativa. Editora LTC, 6aed., 2002., 2008. 451 p.

BARREIRO, E. J., FRAGA, C. A. M., Química Medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. 2. Ed., Porto Alegre: Artmed Editora, 2008, 243 p.

DELGADO, J.N. & REMERS, W. A. (editores). Textbook of organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry. 11 ed. Lippmeott Raven, Philadelphia, 2008.

THOMAS G., Química Medicinal. Uma Introdução. Editora Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, 2003.



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: Mariane Cristina Schnitzler Villar	

INFORMAÇÕES BÁSICAS			
Currículo 2014	Unidade curricular Química Orgânica I		Departamento CCO
Período 2	Carga Horária		
	Teórica 72	Prática	Total 72
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito FA007	Co-requisito FA016

EMENTA
Estudo da estrutura molecular e reatividade. Reações ácido-base. Stereoquímica. Hidrocarbonetos alifáticos, aromáticos e haletos de alquila.
OBJETIVOS
Proporcionar ao aluno de Farmácia fundamentos teóricos básicos de Química Orgânica, através do estudo de propriedades físicas, reatividade, alguns mecanismos de reação das classes de compostos estudadas, fornecendo subsídios necessários para o estudo de assuntos mais específicos e aplicados em outras disciplinas.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none">• Descrever os fármacos presentes na RENAME, e associar os respectivos grupos químicos com o conteúdo programático da disciplina.• Estudar os compostos de carbono, mostrando os tipos de ligações químicas, representação de estruturas, ressonância, hibridização, geometria molecular, momento dipolo em moléculas orgânicas, forças de interação intermoleculares e propriedades físicas nos compostos de carbono. Adicionalmente, estudar os grupos funcionais mais importantes em Química Orgânica;• Estudar ácidos e bases no que diz respeito aos conceitos básicos, forças de ácidos e bases, relação entre estrutura molecular e acidez e o efeito do pH na estrutura de uma substância orgânica.• Estudar a stereoquímica dos compostos orgânicos, mostrando os tipos de isomeria, enfatizando os seguintes tópicos: enantiômeros e moléculas quirais (o sistema R-S), testes para quiralidade, moléculas com mais de um estereocentro, propriedades e



separação de enantiômeros, estereoquímica de reações envolvendo compostos quirais e importância biológica da quiralidade.

- Apresentar os hidrocarbonetos alifáticos: alcanos, alcenos e alquinos, suas características, propriedades físico-químicas e nomenclatura. Apresentação ainda da análise conformacional de alcanos e cicloalcanos, métodos de obtenção e reações de alcenos e alcinos.
- Estudar os compostos aromáticos, suas principais características e como diferenciá-los. Apresentar as reações de substituição eletrofílica aromática e a influência que os substituintes presentes no anel aromático exercem sobre a reatividade e a orientação nessas reações.
- Haletos de alquila: nomenclatura, propriedades físico-químicas e métodos de síntese. Apresentação das principais reações para estes compostos: substituição eletrofílica e eliminação.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão ministradas com uso de quadro e data show.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O conteúdo será avaliado por 3 provas teóricas, cada uma delas com valor de 10,0 pontos. A nota final do semestre será dada pela média aritmética.

Prova de segunda chamada somente será realizada atendendo aos critérios da resolução 012/2018/CONEP.

A avaliação substitutiva será realizada ao final do semestre com todo o conteúdo ministrado durante o semestre. Somente os alunos que obtiverem nota final entre 5.5 e 5.9 poderão fazer a prova substitutiva.

Horário de atendimento ao aluno: terças-feiras de 10:00 – 12:00 horas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOLOMONS, T. W. GRAHAM; FRYHLE, GRAIG B. Química Orgânica. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. v.1. 715 p

MCMURRY, John. Química Orgânica. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. v.2.

VOLLHARDT, K. Peter C; SCHORE, Neil E. Química Orgânica: estrutura e função. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 1112 p.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Relação nacional de medicamentos essenciais: Rename. – 7. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010. 250 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR



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

ANDREI, C. C., FERREIRA, D. T., FACCIÓN, M., FARIA, T. J. Da Química Medicinal à Química Combinatória e Modelagem Molecular: um curso prático. Baueri, SP: Manole, 2003, 154p.

MENDHAN, J., DENNEY, R. C., BARNES, J. D., THOMAS, M. J. K. Voegel – Análise Química Quantitativa. Editora LTC, 6aed., 2002., 2008. 451 p.

BARREIRO, E. J., FRAGA, C. A. M., Química Medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. 2. Ed., Porto Alegre: Artmed Editora, 2008, 243 p.

DELGADO, J.N. & REMERS, W. A. (editores). Textbook of organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry. 11 ed. Lippmeott Raven, Philadelphia, 2008.

THOMAS G., Química Medicinal. Uma Introdução. Editora Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, 2003.



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: Mariane Cristina Schnitzler Villar	

INFORMAÇÕES BÁSICAS			
Currículo 2014	Unidade curricular Química Orgânica I		Departamento CCO
Período 2	Carga Horária		
	Teórica 72	Prática	Total 72
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito FA007	Co-requisito FA016

EMENTA
Estudo da estrutura molecular e reatividade. Reações ácido-base. Stereoquímica. Hidrocarbonetos alifáticos, aromáticos e haletos de alquila.
OBJETIVOS
Proporcionar ao aluno de Farmácia fundamentos teóricos básicos de Química Orgânica, através do estudo de propriedades físicas, reatividade, alguns mecanismos de reação das classes de compostos estudadas, fornecendo subsídios necessários para o estudo de assuntos mais específicos e aplicados em outras disciplinas.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none">• Descrever os fármacos presentes na RENAME, e associar os respectivos grupos químicos com o conteúdo programático da disciplina.• Estudar os compostos de carbono, mostrando os tipos de ligações químicas, representação de estruturas, ressonância, hibridização, geometria molecular, momento dipolo em moléculas orgânicas, forças de interação intermoleculares e propriedades físicas nos compostos de carbono. Adicionalmente, estudar os grupos funcionais mais importantes em Química Orgânica;• Estudar ácidos e bases no que diz respeito aos conceitos básicos, forças de ácidos e bases, relação entre estrutura molecular e acidez e o efeito do pH na estrutura de uma substância orgânica.• Estudar a stereoquímica dos compostos orgânicos, mostrando os tipos de isomeria, enfatizando os seguintes tópicos: enantiômeros e moléculas quirais (o sistema R-S), testes para quiralidade, moléculas com mais de um estereocentro, propriedades e



separação de enantiômeros, estereoquímica de reações envolvendo compostos quirais e importância biológica da quiralidade.

- Apresentar os hidrocarbonetos alifáticos: alcanos, alcenos e alquinos, suas características, propriedades físico-químicas e nomenclatura. Apresentação ainda da análise conformacional de alcanos e cicloalcanos, métodos de obtenção e reações de alcenos e alcinos.
- Estudar os compostos aromáticos, suas principais características e como diferenciá-los. Apresentar as reações de substituição eletrofílica aromática e a influência que os substituintes presentes no anel aromático exercem sobre a reatividade e a orientação nessas reações.
- Haletos de alquila: nomenclatura, propriedades físico-químicas e métodos de síntese. Apresentação das principais reações para estes compostos: substituição eletrofílica e eliminação.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão ministradas com uso de quadro e data show.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O conteúdo será avaliado por 3 provas teóricas, cada uma delas com valor de 10,0 pontos. A nota final do semestre será dada pela média aritmética.

Prova de segunda chamada somente será realizada atendendo aos critérios da resolução 012/2018/CONEP.

A avaliação substitutiva será realizada ao final do semestre com todo o conteúdo ministrado durante o semestre. Somente os alunos que obtiverem nota final entre 5.5 e 5.9 poderão fazer a prova substitutiva.

Horário de atendimento ao aluno: terças-feiras de 10:00 – 12:00 horas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOLOMONS, T. W. GRAHAM; FRYHLE, GRAIG B. Química Orgânica. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. v.1. 715 p

MCMURRY, John. Química Orgânica. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. v.2.

VOLLHARDT, K. Peter C; SCHORE, Neil E. Química Orgânica: estrutura e função. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 1112 p.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Relação nacional de medicamentos essenciais: Rename. – 7. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010. 250 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR



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

ANDREI, C. C., FERREIRA, D. T., FACCIÓN, M., FARIA, T. J. Da Química Medicinal à Química Combinatória e Modelagem Molecular: um curso prático. Baueri, SP: Manole, 2003, 154p.

MENDHAN, J., DENNEY, R. C., BARNES, J. D., THOMAS, M. J. K. Voegel – Análise Química Quantitativa. Editora LTC, 6aed., 2002., 2008. 451 p.

BARREIRO, E. J., FRAGA, C. A. M., Química Medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. 2. Ed., Porto Alegre: Artmed Editora, 2008, 243 p.

DELGADO, J.N. & REMERS, W. A. (editores). Textbook of organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry. 11 ed. Lippmeott Raven, Philadelphia, 2008.

THOMAS G., Química Medicinal. Uma Introdução. Editora Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, 2003.



Emitido em 2023

PLANO DE ENSINO Nº 571/2023 - 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: **571**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **08/02/2023** e o código de verificação: **b666698a62**