



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: Segundo
Docente Responsável: Caroline Pereira Domingueti	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2014	Unidade curricular Bioquímica Clínica			Departamento CCO
Período 8º	Carga Horária			Código CONTAC FA055
	Teórica 54	Prática 36	Total 90	
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado		Pré-requisito Bioquímica Metabólica FA026 Fisiologia II FA029	Co-requisito -

EMENTA
Executar e interpretar os exames laboratoriais bioquímicos utilizados para o diagnóstico e monitoramento de patologias metabólicas, hepáticas, renais e endócrinas. Orientar o paciente sobre o preparo adequado para a realização dos principais exames laboratoriais bioquímicos. Realizar adequadamente a coleta, o processamento e o armazenamento de amostras de sangue e de urina para a realização dos principais exames laboratoriais bioquímicos. Realizar o controle de qualidade dos exames laboratoriais bioquímicos.
OBJETIVOS
Executar e interpretar os exames laboratoriais bioquímicos utilizados para o diagnóstico e monitoramento do diabetes mellitus, das dislipidemias, das aminoacidopatias, das lesões musculares, da pancreatite aguda, das doenças coronarianas, hepáticas e renais, dos distúrbios do trato urinário, do equilíbrio ácido-base e dos eletrólitos, da deficiência de vitamina D, das disfunções da hipófise, da adrenal, das gônadas, da tireoide e da paratireoide. Fornecer orientações sobre o preparo adequado para a realização dos exames laboratoriais bioquímicos. Realizar a coleta, processamento e armazenamento de amostras de sangue e de urina, e o controle de qualidade dos exames laboratoriais bioquímicos.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Aulas Teóricas Expositivas - Padronização das atividades realizadas no laboratório de Bioquímica Clínica - Realização e interpretação dos exames laboratoriais bioquímicos utilizados para diagnóstico e monitoramento do diabetes mellitus



- Realização e interpretação dos exames laboratoriais bioquímicos utilizados para diagnóstico e monitoramento das dislipidemias
- Emprego de técnicas analíticas utilizadas para dosagem laboratorial de enzimas de importância clínica e realização e interpretação dos exames laboratoriais bioquímicos utilizados para diagnóstico e monitoramento de lesões musculares
- Realização e interpretação dos exames laboratoriais bioquímicos utilizados para diagnóstico e monitoramento das doenças hepáticas
- Realização e interpretação do exame de urina rotina
- Realização e interpretação dos exames laboratoriais bioquímicos utilizados para diagnóstico e monitoramento das doenças renais
- Realização e interpretação dos exames laboratoriais bioquímicos utilizados para diagnóstico e monitoramento das disfunções da hipófise
- Realização e interpretação dos exames laboratoriais bioquímicos utilizados para diagnóstico e monitoramento das disfunções da tireoide
- Realização do controle de qualidade no laboratório de Bioquímica Clínica

Aulas Práticas no Laboratório

- Emprego das normas de biossegurança e das técnicas de pipetagem
- Determinação da glicemia no plasma
- Determinação de triglicérides no soro
- Determinação de colesterol total no soro
- Determinação de colesterol HDL no soro
- Determinação de proteínas totais no soro
- Determinação de albumina no soro
- Determinação da amilase no soro
- Determinação da CK no soro
- Determinação das bilirrubinas no soro
- Determinação de ALT no soro
- Determinação de AST no soro
- Determinação de GGT no soro
- Determinação de PAL no soro
- Determinação da proteinúria
- Execução do exame de urina rotina
- Determinação de creatinina no soro
- Determinação de ureia no soro
- Determinação de ácido úrico no soro

Seminários

- Realização e interpretação dos exames laboratoriais bioquímicos utilizados para diagnóstico e monitoramento da fenilcetonúria, tirosinemia e alcaptonúria
- Realização e interpretação dos exames laboratoriais bioquímicos utilizados para diagnóstico e monitoramento da doença urinária em xarope de bordo, cistinúria, cistinose e homocistinúria
- Realização e interpretação dos exames laboratoriais bioquímicos utilizados para diagnóstico e monitoramento da insuficiência adrenal
- Realização e interpretação dos exames laboratoriais bioquímicos utilizados para diagnóstico e monitoramento e da síndrome de Cushing
- Realização e interpretação dos exames laboratoriais bioquímicos utilizados para diagnóstico e monitoramento das disfunções das gônadas



- Realização e interpretação dos exames laboratoriais bioquímicos utilizados para diagnóstico e monitoramento das disfunções da paratireoide
- Realização e interpretação dos exames laboratoriais bioquímicos utilizados para diagnóstico e monitoramento da deficiência de vitamina D

Casos Clínicos

- Realização e interpretação dos exames laboratoriais bioquímicos utilizados para diagnóstico e monitoramento do diabetes mellitus
- Realização e interpretação dos exames laboratoriais bioquímicos utilizados para diagnóstico e monitoramento das dislipidemias
- Realização e interpretação dos exames laboratoriais bioquímicos utilizados para diagnóstico e monitoramento das doenças hepáticas
- Realização e interpretação do exame de urina rotina
- Realização e interpretação dos exames laboratoriais bioquímicos utilizados para diagnóstico e monitoramento das doenças renais
- Realização e interpretação dos exames laboratoriais bioquímicos utilizados para diagnóstico e monitoramento das disfunções da hipófise
- Realização e interpretação dos exames laboratoriais bioquímicos utilizados para diagnóstico e monitoramento das disfunções da tireoide

Exercícios Teóricos

- Dosagens laboratoriais em Bioquímica Clínica
- Realização e interpretação dos exames laboratoriais bioquímicos utilizados para diagnóstico das doenças coronarianas
- Realização e interpretação da eletroforese das proteínas plasmáticas
- Realização e interpretação dos exames laboratoriais bioquímicos utilizados para diagnóstico e monitoramento dos distúrbios do equilíbrio ácido-base e dos distúrbios eletrolíticos
- Realização do controle de qualidade no laboratório de Bioquímica Clínica

Laudos e cartilha

- Elaboração do laudo do exame de avaliação do perfil lipídico
- Elaboração do laudo do exame de urina rotina
- Elaboração de cartilha sobre preparo do paciente para realização dos exames laboratoriais bioquímicos

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas com recurso de data show, aulas práticas de execução dos exames laboratoriais bioquímicos, atividade avaliativa teórico prática, apresentação de seminários, realização e apresentação de casos clínicos, realização de exercícios teóricos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Apresentação de Seminário – 1 seminário no valor de 10,0 pontos
- Realização de Caso Clínico – 7 casos clínicos no valor de 10,0 pontos cada
- Apresentação de Caso Clínico – 1 caso clínico no valor de 10,0 pontos
- Exercício Teórico – 5 exercícios no valor de 10,0 pontos cada
- Elaboração de Laudo – 2 laudos no valor de 5,0 pontos cada
- Elaboração de Cartilha – 1 cartilha no valor de 10,0 pontos
- Prova Substitutiva – 1 prova no valor de 10,0 pontos

O cálculo da nota final será realizado da seguinte maneira:



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

Notal Final = Somatório das avaliações/16

A prova substitutiva será aplicada apenas ao discente que não conseguiu acumular 6,0 pontos durante o semestre com as atividades avaliativas disponibilizadas. A nota obtida na prova substitutiva apenas substituirá a nota final apenas se a nota da prova substitutiva for maior do que a nota original.

A prova substitutiva será realizada no final do semestre letivo em dia e horário definidos pelo professor no início do semestre letivo. O conteúdo desta prova será definido pelo professor no início do semestre letivo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Burtis, C.A.; Ashwood, E.R.; Bruns, D.E. Tietz Fundamentos de Química Clínica. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- Henry, J.B. Diagnósticos Clínicos e Tratamento por Métodos Laboratoriais. 20ª ed. Barueri, SP: Manole, 2008.
- Erichsen, E.S.; Viana, L.G.; Faria, R.M.D.; Santos, S.M.E. Medicina Laboratorial para o Clínico. 1ª ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Pratt, C.; Cornely, K. Bioquímica Essencial. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- Nelson, D.L.; Cox, M.M. Lehninger Princípios de Bioquímica. 4ª ed. São Paulo: Sarvier, 2007.



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: 2
Docente Responsável: Angelita Cristine de Melo	

INFORMAÇÕES BÁSICAS			
Currículo 2014	Unidade curricular Estágio VI – Cuidado Farmacêutico de Pacientes no Sistema Único de Saúde		Departamento CCO
Período 8º	Carga Horária		
	Teórica -	Prática 54h	Total 54h
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito Cuidados Farmacêuticos III	Co-requisito -

EMENTA
Gestão da farmacoterapia e outros serviços farmacêuticos na atenção primária a saúde. Articulação da cidadania, educação das relações étnico-raciais e o ensino de Ciências Farmacêuticas. Descarte de medicamentos: impacto clínico, ambiental e econômico.
OBJETIVOS
Desenvolver competências finais para a prestação de serviços farmacêuticos no contexto da Atenção Primária a Saúde, SUS.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none">Atividades de campo no cuidado farmacêutico a pacientes do Sistema Único de Saúde.
METODOLOGIA DE ENSINO
A disciplina educação pelo paradigma de formação por competência. Há portanto, predomínio do emprego de métodos ativos de ensino-aprendizagem e de seus equivalentes para a avaliação. Será utilizada a prática baseada na comunidade por problematização pelo Arco de Margueres.
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO
Todas as aulas serão distribuídos 10,0 (dez) pontos considerando-se as seguintes atividades clínicas: <ul style="list-style-type: none">Realização correta do Aprazamento ou organização dos medicamentos ou ficha de revisão



da farmacoterapia: 7,0

- **Documentação do cuidado** (pelo menos o registro do prontuário do paciente e outros quando aplicável): 2,0
- Governança clínica: 1,0
 - Compreende: agendar dois ou três pacientes por dupla ou trio, enviar mensagem ao paciente confirmando o agendamento no dia da marcação e lembrete de consulta no dia anterior à mesma

Prova substitutiva não é possível por sua natureza uma vez que se trata de disciplina prática com avaliação *in loco*. Não há possibilidade de substituição de avaliações práticas pela sua natureza.

A **Segunda Chamada de Avaliação** ocorrerá exclusivamente, conforme regulamentação específica, Resolução CONEP nº 012, de 4 de abril de 2018. Essa terá o mesmo valor que a atividade e ocorrerá mediante prova escrita sem consulta com o mesmo conteúdo da avaliação prática. A solicitação é feita à Coordenação de Farmácia, pede-se copiar na solicitação o e-mail: angelitamel@ufsj.edu.br para efeito de acompanhamento. São requisitos estabelecidos para fazer jus a esta avaliação no artigo 18 da referida resolução:

Art. 18. O docente responsável deve conceder Segunda Chamada de Avaliação ao discente ausente a qualquer avaliação presencial mediante solicitação à Coordenadoria de Curso, em formulário eletrônico, contendo justificativa, realizada em **até 5 (cinco) dias úteis após a data de realização da atividade.**

§ 1º São consideradas justificativas válidas para ausência, **com apresentação de documento comprobatório:**

I – incapacidade física ou mental relativa, de ocorrência isolada ou esporádica, incompatível com a presença à atividade;

II – falecimento de membro da família em até segundo grau (cônjuge, pais, filhos, irmãos, avós, netos);

III – comparecimento, como representante discente em reuniões dos Órgãos Colegiados da UFSJ ou outras atividades relativas à representação;

IV – comparecimento a encontros e congressos estudantis na função de direção de entidade estudantil;

V – participação, como militar ou reservista, em exercício ou manobra, exercício de apresentação das reservas ou cerimônias cívicas;

VI – participação em evento acadêmico (esportivo, científico, artístico ou cultural) **desde que representando a UFSJ.**

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Drug Interaction Facts 2013: The Authority on Drug Interactions Lexicomp (Corporate



Author). Drug Information Handbook: A Comprehensive Resource for all Clinicians and Healthcare Professionals. American Pharmacists Association. 2013

KRINSKY, D.L. et al. Handbook of nonprescription drugs: an interactive approach to self-care. 18ed. Washington: American Pharmacists Association. 2014, 1041 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº. 585, de 29 de agosto de 2013, que regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 set. 2013a. Seção 1, p. 186-8.

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº. 586, de 29 de agosto de 2013c, que regula a prescrição farmacêutica e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 set. 2013b. Seção 1, p. 136-8.

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. Carta aberta sobre prescrição farmacêutica. Brasília: 2013a. Disponível em:
<<http://www.cff.org.br/noticia.php?id=1325&titulo=CARTA+ABERTA+SOBRE+PRESCRI%C3%87%C3%83O+FARMAC%C3%8AUTICA>>. Acesso em 23 out. 2014.

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. Consulta pública no 02/2014: serviços farmacêuticos: contextualização e arcabouço conceitual. Brasília: CFF, 2014. Disponível em:
<<http://www.cff.org.br/userfiles/file/pdf/Servi%C3%A7os%20farmac%C3%AAuticos%20contextualiza%C3%A7%C3%A3o%20e%20arcabou%C3%A7o.pdf>>. Acesso em 21 jan. 2015.

BALBANI, A.P.S.; MONTOVANI, J.C. Métodos para abandono do tabagismo e tratamento da dependência da nicotina. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.** [online]. v. 71, n.6, p. 820-827, 2005.

BENSENÖR, I.M.; MARTINS, M.A.; ATTA, J.A. **Semiologia clínica: sintomas e sinais específicos - dor- insuficiências.** 1.ed. São Paulo: Sarvier; 2002. 657p.

DIPIRO, J. et al. **Pharmacotherapy: a pathophysiologic approach.** 9.ed. New York: McGraw-Hill Medical, 2014, 2848p.

EDWARDS, C.; STILLMAN, P. **Minor illness or major diseases? the clinical pharmacist in the community.** 4.ed. United Kingdom: Pharmaceutical Press; 2006. 256p.

KAHAN, S.; MILER, R.; SMITH, E.G. **In a page signs & symptoms.** 2.ed. New Delhi: LWW, 2008, 384p.

NATHAN, A. **Non-prescription Medicines.** 4.ed. London: Pharmaceutical Press, 2010, 320p.




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

TRUVEN HEALTH ANALITYCS.Micromedex® AltMedDex System®.Truven Health
Analitics; 2018.

TRUVEN HEALTH ANALITYCS.Micromedex® Drugdex System®.Truven Health
Analitics; 2018.

 <p>Universidade Federal de São João del-Rei</p>	<p style="text-align: center;">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</p>
---	--

CURSO: Farmácia	Turno: Integral
Ano: 2023	Semestre: 2º
Docentes Responsáveis: Mariana Linhares Pereira Renata Rachide	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2014	Unidade curricular Estágio VI – Cuidado Farmacêutico de Pacientes no Sistema Único de Saúde		Departamento CCO	
Período 8	Carga Horária			Código CONTAC
	Teórica ---	Prática 54	Total 54	
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado		Pré-requisito Cuidados Farmacêuticos III	Co-requisito

EMENTA
Gestão da farmacoterapia e outros serviços farmacêuticos na atenção primária a saúde.
OBJETIVOS
Desenvolver competências finais para a prestação de serviços farmacêuticos no contexto da Atenção Primária a Saúde, SUS.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Atividades de campo no cuidado farmacêutico a pacientes do Sistema Único de Saúde ¹ .



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

METODOLOGIA DE ENSINO

Atividades práticas no local do estágio. Discussão de vivências.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação se processa através de acompanhamento contínuo do desempenho discente nas atividades da disciplina e é planejada de acordo com as normas de verificação de aprendizagem e do desempenho escolar. Avaliações práticas: 4,0 pontos. Frequência, pontualidade e assiduidade: 2,0 pontos. Observação e supervisão do atendimento dos alunos aos pacientes da APS: 4,0 pontos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº. 585, de 29 de agosto de 2013, que regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 set. 2013a. Seção 1, p. 186-8.

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº. 586, de 29 de agosto de 2013c, que regula a prescrição farmacêutica e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 set. 2013b. Seção 1, p. 136-8.

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. Carta aberta sobre prescrição farmacêutica. Brasília: 2013a. Disponível em:
<<http://www.cff.org.br/noticia.php?id=1325&titulo=CARTA+ABERTA+SOBRE+PRESCRI%C3%87%C3%83O+FARMAC%C3%8AUTICA>>. Acesso em 23 out. 2014.

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. Consulta pública no 02/2014: serviços farmacêuticos: contextualização e arcabouço conceitual. Brasília: CFF, 2014. Disponível em:
<<http://www.cff.org.br/userfiles/file/pdf/Servi%C3%A7os%20farmac%C3%AAuticos%20contextualiza%C3%A7%C3%A3o%20e%20arcabou%C3%A7o.pdf>>. Acesso em 21 jan. 2015.

BLENKINSOPP, A.; PAXTON, P.; BLENKINSOPP, P. **Symptoms in the pharmacy: a guide to the management of common illness**. 6.ed. New Delhi: LWW, 2008. 360p.

CORRER, C. J. e OTUKI, M. F. A prática farmacêutica na farmácia comunitária. 1a ed.



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

Porto Alegre: Artmed. 2013, 440p.

Drug Interaction Facts 2013: The Authority on Drug Interactions Lexicomp (Corporate Author). Drug Information Handbook: A Comprehensive Resource for all Clinicians and Healthcare Professionals. American Pharmacists Association. 2013

KRINSKY, D.L. et al. Handbook of nonprescription drugs: an interactive approach to self-care. 18ed. Washington: American Pharmacists Association. 2014, 1041 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BALBANI, A.P.S.; MONTOVANI, J.C. Métodos para abandono do tabagismo e tratamento da dependência da nicotina. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.** [online]. v. 71, n.6, p. 820-827, 2005.

BENSENÖR, I.M.; MARTINS, M.A.; ATTA, J.A. **Semiologia clínica: sintomas e sinais específicos - dor- insuficiências.** 1.ed. São Paulo: Sarvier; 2002. 657p.

DIPIRO, J. et al. **Pharmacotherapy: a pathophysiologic approach.** 9.ed. New York: McGraw-Hill Medical, 2014, 2848p.

EDWARDS, C.; STILLMAN, P. **Minor illness or major diseases? the clinical pharmacist in the community.** 4.ed. United Kingdom: Pharmaceutical Press; 2006. 256p.

KAHAN, S.; MILER, R.; SMITH, E.G. In a page signs & symptoms. 2.ed. New Delhi: LWW, 2008, 384p.

NATHAN, A. **Non-prescription Medicines.** 4.ed. London: Pharmaceutical Press, 2010, 320p.

TRUVEN HEALTH ANALITYCS. Micromedex® AltMedDex System®. Truven Health Analytcs; 2014.

TRUVEN HEALTH ANALITYCS. Micromedex® Drugdex System®. Truven Health Analytcs; 2014.

¹O conteúdo programático é trabalhado de forma integrada, ou seja, processo de cuidado (acolhimento do paciente, semiologia, semiotécnica, avaliação de resultados e documentação do cuidado) aplicado à provisão de vários serviços e no atendimento do paciente com distintas condições de saúde. também se privilegiam às técnicas de aprendizagem ativa para os estudantes.



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: 2023/2
Docente Responsável: Mariana Linhares Pereira	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2014	Unidade curricular Estágio Supervisionado V – Dispensação Farmacêutica		Departamento CCO	
Período 7º	Carga Horária			Código CONTAC
	Teórica	Prática 72	Total 72	
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado		Pré-requisito Cuidados Farmacêuticos I, Cuidados Farmacêuticos II, Farmacologia Clínica II	Co-requisito Não há

EMENTA
Prática supervisionada em gestão e dispensação farmacêutica em farmácias comunitárias. Atendimento farmacêutico. Indicações de medicamentos não sujeitos a prescrição médica. Aplicação de princípios éticos e legais. Articulação da cidadania, educação das relações étnico-raciais e o ensino de Ciências Farmacêuticas. Armazenagem e descarte de medicamentos: uma questão de educação ambiental e saúde.
OBJETIVOS
Promover o desenvolvimento de habilidades e competências para o exercício da profissão farmacêutica em farmácias comunitárias e drogarias.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
O acadêmico deverá observar a rotina do estabelecimento. Os pontos descritos abaixo são sugestões, sendo facultado à empresa e ao profissional farmacêutico a liberação para a execução de quaisquer das atividades propostas:



- Atividades relacionadas com a prescrição de medicamentos
- Atendimento farmacêutico ao paciente – promoção do uso racional de
- Medicamentos

Documentação e informação técnico-científica

METODOLOGIA DE ENSINO

Não se aplica. Estágio realizado em instituições parceiras da UFSJ

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Relatório das atividades realizadas: 5 pontos

Comprovação da frequência: 3 pontos

Avaliação do supervisor: 2 pontos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

STORPIRTIS, Silvia et al. Farmácia clínica e atenção farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 489 p.

MARIN, Nelly (Org.) Assistência Farmacêutica para gerentes municipais. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003. 373p. Disponível em

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

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

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

KODA-KIMBLE, Mary Anne; et al. Manual de terapêutica aplicada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. [s.p.].

GOMES, Maria José V. de M.; REIS, Adriano M. M. Ciências farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2011. 559 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: Segundo
Docente Responsável: Magna Cristina de Paiva	

INFORMAÇÕES BÁSICAS			
Currículo 2014	Unidade curricular Microbiologia Clínica		Departamento CCO
Período 8º	Carga Horária		
	Teórica 36	Prática 36	Total 72
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito Microbiologia Básica Farmacologia Clínica II	Co-requisito -

EMENTA
Infecções bacterianas: diagnóstico clínico laboratorial dos principais gêneros de importância clínica; métodos de detecção laboratorial dos mecanismos de resistência bacteriana aos antimicrobianos; aspectos clínicos laboratoriais dos principais fungos de importância clínica.
OBJETIVOS
Adquirir conhecimentos teóricos e práticos para realização de coleta, processamento e conservação de amostras biológicas, bem como para realização de culturas, isolamento, identificação morfológica e bioquímica das principais espécies bacterianas de interesse médico; realização de testes de susceptibilidade aos antimicrobianos e detecção laboratorial dos principais mecanismos de resistência bacteriana aos antimicrobianos. Conhecer os principais fungos de importância clínica nos seus aspectos clínico e diagnóstico laboratorial.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Introdução à Microbiologia Clínica Biossegurança no laboratório de Microbiologia Clínica. Preparação de esfregaços em Microbiologia Clínica. Coleta, transporte e processamento de amostras biológicas para exames microbiológicos. Realização e interpretação de exames de microscopia e a fresco utilizados em Microbiologia Clínica. Identificação laboratorial dos gêneros: <i>Staphylococcus</i> , <i>Streptococcus</i> e <i>Enterococcus</i> . Identificação laboratorial da ordem Enterobacteriales e de bactérias Gram negativas



não fermentadoras de glicose.
Realização e interpretação de teste de susceptibilidade aos antimicrobianos e protocolos de padronização utilizados no Brasil.
Detecção de mecanismo de resistência dos principais microrganismos de importância clínica e interpretação do antibiograma.
Realização de controle de qualidade em Microbiologia Clínica.
Realização e interpretação de exames para diagnóstico laboratorial das ISTs
Realização e interpretação de exames para diagnóstico laboratorial das infecções trato urinário.
Realização e interpretação de exames para diagnóstico laboratorial das infecções da corrente sanguínea
Micologia Clínica: Classificação das micoses e realização e interpretação de exames para diagnóstico laboratorial dos principais fungos de importância clínica.
Realização e interpretação de exames para diagnóstico microscópico de *Mycobacterium* spp.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com recurso de data show, aulas práticas no Laboratório, estudo de artigos e grupos de discussão.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Provas teóricas (02): 3,5 e 4,0 pontos cada
Seminário (1): 1,0 ponto
Trabalhos em grupo (3): 0,5 ponto cada
Prova substitutiva (1) no final do semestre, sobre todo o conteúdo programático.
A prova substitutiva será realizada no final do semestre letivo em dia e horário definidos pelo professor e substituirá uma prova teórica apenas se a nota da prova substitutiva for maior do que a nota original. A prova substitutiva será aplicada apenas ao discente que não conseguiu acumular 60 pontos durante o semestre com as atividades avaliativas disponibilizadas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MURRAY, Patrick R; ROSENTHAL, Ken S; PFALLER, Michael A.
Microbiologia médica. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 979 p.
TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flávio. Microbiologia. 5.ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 760p.
WINN JR, Washington C.; et al. Koneman, diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1565 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Manuais da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA- 2013 e 2020.
Manuais do BrCast 2022, disponíveis em <http://brcast.org.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: 2º
Docente Responsável: Carlos Eduardo de Matos Jensen	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2014	Unidade curricular Tecnologia Farmacêutica II			Departamento CCO
Período 8	Carga Horária			Código CONTAC FA054
	Teórica 36 aulas	Prática 36 aulas	Total 72 aulas	
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado		Pré-requisito Tecnologia Farmacêutica I	Co-requisito

EMENTA
Aspectos tecnológicos referentes ao desenvolvimento, produção, controle de processo, embalagem, estabilidade e armazenamento de formas farmacêuticas líquidas (estéreis e não-estéreis) preparadas em indústrias farmacêuticas.
OBJETIVOS
Proporcionar a aquisição de conhecimentos teóricos, estimulando o senso crítico referente ao planejamento, desenvolvimento, produção e garantia da qualidade de formas farmacêuticas líquidas estéreis e não estéreis, em farmácias e indústrias farmacêuticas.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
i. Formas farmacêuticas líquidas: soluções, suspensões, injetáveis. ii. Soluções: tipos, vantagens, desvantagens. Estabilidade; Formulação; Adjuvantes: edulcorantes, conservantes, corretivo de pH / tampões, quelantes, antioxidantes. iii. Suspensões: Características; Vantagens e desvantagens; Estabilidade física; iv. Produtos estéreis: esterilização e esterilidade; Isotonia de soluções; injetáveis; sala limpa; legislação.



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

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva, aula prática e uso do portal didático

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Prova Teórica 1 (3,5 pontos)

Prova Teórica 2 (3,0 pontos)

Prova Teórica 3 (3,5 pontos)

Para realização da prova substitutiva será abordado todo o conteúdo previsto para a unidade curricular em questão. Acadêmicos já reprovados por frequência também não poderão fazer a prova substitutiva.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ALLEN JR., Loyd V.; POPOVICH, Nicholas G.; ANSEL, Howard C. Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos. 9.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 716 p.
2. AULTON, Michael E. Delineamento de formas farmacêuticas. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 667 p.
3. BRASIL, 2010. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) número 17, de 16 de abril de 2010. Boas Práticas de Fabricação de Medicamentos.
4. GENNARO, Alfonso R. Remington: a ciência e a prática da farmácia. 20.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 2208 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BERROZPE, José Doménech; LANA O, José Martínez; DELFINA, José María Plá. Biofarmacia y farmacocinética. España: Síntesis, 200-. v.2. 591 p.
2. LACHMAN, Leon; LIEBERMAN, Hebert A; KANIG, Joseph L. Teoria e prática na indústria farmacêutica. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2001. 2v.
3. ROWE, Raymond; SHESKEY, Paul; WELLER, Paul (eds.). Handbook of pharmaceutical excipients. 4.ed. London: Pharmaceutical Press, 2003. 776 p.
4. STORPIRTIS, Sílvia. Biofarmacotécnica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 321 p.
5. SWARBRICK, James; BOYLAN, James C.(ed.). Encyclopedia of pharmaceutical technology. 2.ed. New York: Marcel Dekker, 2002. 3 v.
6. VILA JATO, José Luis (ed.). Tecnología farmacéutica. Madrid: Síntesis, s.d. 2v.



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: 2º
Docente Responsável: Whocely Victor de Castro	

INFORMAÇÕES BÁSICAS			
Currículo 2014	Unidade curricular Controle de qualidade físico-químico de medicamentos e insumos farmacêuticos		Departamento CCO
Período 8º	Carga Horária		
	Teórica 54	Prática 54	Total 108
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito Química Orgânica II Química Orgânica II Exp Química Analítica II Aplicada	Co-requisito

EMENTA
Legislação na Garantia e Controle de Qualidade; Histórico das Farmacopeias; Ensaios específicos de matérias-primas farmacêuticas; Métodos físicos para controle de qualidade de produto acabado; Dissolução e Perfil de Dissolução; Métodos Clássicos e Instrumentais de Análise para análise de fármacos; Cromatografia líquida de alta eficiência; Estabilidade de Fármacos e Medicamentos; Legislações referentes a boas práticas de laboratório, registro de medicamentos novos e de genéricos junto a Agência Nacional de Vigilância Sanitária.
OBJETIVOS
Na conclusão da unidade curricular o acadêmico que obter 100% de aproveitamento deverá ter a competência para avaliar a qualidade físico-química de medicamentos e insumos farmacêuticos. <ul style="list-style-type: none">• Manipular adequadamente os instrumentos, equipamentos e insumos comumente utilizados na prática magistral;• Conhecer, compreender e aplicar testes físicos, físico-químicos no controle de qualidade de medicamentos e insumos farmacêuticos;



- Aplicar conceitos de matemática, química, física, físico-química e informática no controle de qualidade físico-químico de medicamentos e insumos farmacêuticos;
- Conhecer, compreender, diferenciar e aplicar técnicas analíticas clássicas e instrumentais para identificação e quantificação de fármacos em insumos farmacêuticos e medicamentos;
- Conhecer e compreender os compêndios oficiais farmacêuticos e aplicar as técnicas farmacopeias de controle de qualidade físico-químico de medicamentos e insumos;
- Interpretar e argumentar sobre resultados das análises de controle de qualidade físico-químico de acordo com parâmetros farmacopeicos;
- Gerenciar tempo, recursos e conflitos interpessoais no âmbito de laboratório de controle de qualidade físico-químico;
- Fazer autoavaliação e avaliação de pares;
- Atuar com raciocínio lógico e de forma multidisciplinar na prática profissional;
- Explicar e correlacionar a ausência de qualidade nas amostras analisadas com possíveis não conformidades de produção e gestão da qualidade;
- Conhecer, compreender e aplicar as normas de boas práticas de laboratório na gestão de laboratório de controle de qualidade físico-químico;
- Aplicar ferramentas de gestão da qualidade para de medicamentos seguros e eficazes;
- Correlacionar a ausência de qualidade nas amostras analisadas com o impacto na saúde coletiva;
- Compreender a importância do controle de qualidade físico-químico como ferramenta para garantir a segurança e eficácia do medicamento e a promoção da saúde pública.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Aulas teóricas

- Aula 1: Legislação na Garantia e Controle de Qualidade. Legislação na indústria farmacêutica.
Aula 2: Histórico das Farmacopeias. Farmacopeia Brasileira e outros códigos oficiais.
Aula 3: Ensaio específicos de matérias primas e especialidades farmacêuticas. Ensaio de descrição, identificação, pureza e doseamento.
Aula 4: Ensaio em produto acabado. Testes químicos e físicos para as formas farmacêuticas.
Aula 5: Dissolução e Perfil de Dissolução.
Aula 6: Ácidos orgânicos e seus derivados de interesse farmacêutico.
Aula 7: Bases orgânicas e seus derivados de interesse farmacêutico.
Aula 8: Prova teórica-prática 1
Aula 9: Métodos de análise por volumetria de neutralização em meio aquoso direto e por retorno para determinação de teor de fármacos no insumo farmacologicamente ativo e em medicamentos.



Aula 10: Métodos de análise por volumetria de neutralização em meio não aquoso para determinação de teor de fármacos no insumo farmacologicamente ativo e em medicamentos.

Aula 11: Métodos de análise por volumetria de oxirredução pelo iodo (iodimetria, iodometria, iodatimetria) para determinação de teor de fármacos no insumo farmacologicamente ativo e em medicamentos.

Aula 12: Métodos de análise por volumetria de oxirredução pelo Bromo e por argentimetria (método de Mohr e Volhard) para determinação de teor de fármacos no insumo farmacologicamente ativo e em medicamentos.

Aula 13: Prova teórico-prática 2

Aula 14: Métodos de análise por espectrofotometria na região do ultravioleta para identificação e determinação de teor de fármacos no insumo farmacologicamente ativo e em medicamentos.

Aula 15: Métodos de análise por espectrofotometria na região do visível para identificação e determinação de teor de fármacos no insumo farmacologicamente ativo e em medicamentos.

Aula 16: Conceitos gerais de cromatografia a líquido de alta eficiência, descrição do equipamento, princípios gerais de funcionamento, cuidados no preparo de fase móvel e na utilização do equipamento, mecanismos de separação cromatográfica.

Aula 17: Parâmetros cromatográficos (fator de capacidade, número de pratos teóricos, resolução, simetria de pico, seletividade), exemplos de aplicação da cromatografia a líquido de alta eficiência na identificação e quantificação de fármacos no insumo farmacologicamente ativo e em medicamentos

Aula 18: Prova teórico-prática 3

Aulas práticas:

Aula 1: Segurança no laboratório e utilização de vidrarias. Turma 1

Aula 2: Segurança no laboratório e utilização de vidrarias. Turma 2

Aula 3: Ensaio de qualidade aplicados a formas farmacêuticas sólidas. Turma 1

Aula 4: Ensaio de qualidade aplicados a formas farmacêuticas sólidas. Turma 2

Aula 5: Ensaio de qualidade aplicados a formas farmacêuticas líquidas. Turma 1

Aula 6: Ensaio de qualidade aplicados a formas farmacêuticas líquidas. Turma 2

Aula 7: Determinação do teor de glicose em sal para reidratação oral por polarimetria. Turma 1

Aula 8: Determinação do teor de glicose em sal para reidratação oral por polarimetria. Turma 2

Aula 9: Determinação do teor de fármaco de natureza ácida utilizando técnica de volumetria de neutralização em meio aquoso pelo método indireto. Turma 1

Aula 10: Determinação do teor de fármaco de natureza ácida utilizando técnica de volumetria de neutralização em meio aquoso pelo método indireto. Turma 2

Aula 11: Determinação do teor de fármaco de natureza ácida utilizando técnica de volumetria de neutralização em meio aquoso pelo método direto. Turma 1

Aula 12: Determinação do teor de fármaco de natureza ácida utilizando técnica de volumetria de neutralização em meio aquoso pelo método direto. Turma 2

Aula 13: Determinação do teor de fármaco de natureza básica utilizando técnica de volumetria de neutralização em meio aquoso pelo método direto. Turma 1

Aula 14: Determinação do teor de fármaco de natureza básica utilizando técnica de volumetria de neutralização em meio aquoso pelo método direto. Turma 2

Aula 15: Determinação do teor de fármaco de natureza básica utilizando técnica de volumetria de neutralização em meio não aquoso. Turma 1

Aula 16: Determinação do teor de fármaco de natureza básica utilizando técnica de volumetria de neutralização em meio não aquoso. Turma 2



- Aula 17: Determinação do teor de fármaco utilizando técnica de volumetria de oxirredução. Turma 1
- Aula 18: Determinação do teor de fármaco utilizando técnica de volumetria de oxirredução. Turma 2
- Aula 19: Determinação do teor e identificação de fármaco utilizando técnica da espectrofotometria na região do ultravioleta. Turma 1
- Aula 20: Determinação do teor e identificação de fármaco utilizando técnica da espectrofotometria na região do ultravioleta. Turma 2
- Aula 21: Realização do teste de dissolução em comprimidos. Turma 1
- Aula 22: Realização do teste de dissolução em comprimidos. Turma 2
- Aula 23: Determinação do teor e identificação de fármaco utilizando técnica da espectrofotometria na região do visível. Turma 1
- Aula 24: Determinação do teor e identificação de fármaco utilizando técnica da espectrofotometria na região do visível. Turma 2
- Aula 25: Estudo de caso: com base nos conhecimentos adquiridos ao longo do curso os alunos deverão propor e aplicar um método analítico determinação do teor de um fármaco em um medicamento a ser disponibilizado pelo docente. Turma 1
- Aula 26: Estudo de caso: com base nos conhecimentos adquiridos ao longo do curso os alunos deverão propor e aplicar um método analítico determinação do teor de um fármaco em um medicamento a ser disponibilizado pelo docente. Turma 2
- Aula 27: Determinação do teor e identificação de fármaco utilizando técnica de cromatografia à líquido de alta eficiência. Turma 1
- Aula 28: Determinação do teor e identificação de fármaco utilizando técnica de cromatografia à líquido de alta eficiência. Turma 2.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com recurso de data show, aulas práticas no laboratório de controle de qualidade físico-químico de medicamentos

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1. Avaliação: os alunos realizarão duas avaliações escritas no valor de 3,5 e uma avaliação de 3,0 pontos envolvendo os temas abordados nas aulas teóricas e práticas.
2. Haverá uma segunda chamada para as avaliações perdidas pelo discente conforme previsto na Seção VII do artigo 18 da Resolução nº 12/2018 do CONEP, de 04 de abril de 2018.
3. Haverá uma avaliação substitutiva no valor de 3,5 pontos abordando todo assunto teórico e prático do semestre a ser aplicada na última semana do semestre apenas para o(s) discente(s) que tiver(em) alcançado rendimento entre 5,5 e 5,9.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Farmacopeia Brasileira, 5ª- edição, vol. 1 e vol 2 – ANVISA, 2010.
2. Gil, S. E. Controle físico químico de qualidade de medicamentos. 3 ed. Pharmabooks,2010.
3. Santoro, M. I. Introdução ao controle de qualidade de medicamentos. 2 ed. Atheneu,São Paulo, 1988.
4. Snyder, L. R.; Kirkiland, J. J.; Glajch J. L. Pratical HPLC method development. 2 ed.John Wiley & Sons, New York, 1997.
5. Moffat, AC. Clarke's Isolation and identification of drugs. 2 ed. The Pharmaceutical



Press, London, 1986.

6. Carstensen, J. T. e Rhodes, C. Drug Stability: Principles and Practices (Drugs and the Pharmaceutical Sciences). Marcel Dekker, Inc, New York, 2000.
7. The United States pharmacopeia: USP and The National Formulary. NF. Rockville Md. The United States Pharmacopeial Convention, edição atualizada.
8. British pharmacopoeia commission. British pharmacopoeia, 6v. London: Her Majesty's Stationary Office, edição atualizada.
9. Farmacopéia portuguesa e suplementos, Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos da Saúde, Lisboa, edição atualizada.
10. David C. Lee and Michael Webb. Pharmaceutical Analysis, CRC Press, Boca Raton, 2009.
11. Mendham, J; Denney, R. C.; Barnes, J. D.; Thomas, M. Vogel Análise química quantitativa, LTC, Rio de Janeiro, edição atualizada.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Aulton, M. E. Delineamento de Formas Farmacêuticas, 2ª ed. São Paulo, SP: Artmed, 2006.
2. Gennaro, Alfonso R. Remington: a Ciência e a prática da farmácia. 20. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 2208 p. ISBN 85-277-0873-6.
3. Ohara, M.T., Kaneko, T.M., Pinto T.J.A. Controle biológico de qualidade de Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos, correlatos e cosméticos. São Paulo, Atheneu, 2000, 309p.
4. Ashutosh Kar, Pharmaceutical Drug Analysis, New Age International Publishers, 2ed., New Delhi, 2005.
5. Zeev B. Alfassi, Zvi Boger, Ronen Yigal, Statistical Treatment Analytical Data, CRC, Press, Boca Raton, 2005.

Whocely Victor de Castro
Prof da Unidade Curricular

Mariana Linhares Pereira
Coordenadora do Curso de Farmácia



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

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 2023

PLANO DE ENSINO Nº 2591/2023 - COFAR (12.59)

(Nº do Protocolo: 23122.025627/2023-97)

(Assinado digitalmente em 06/07/2023 11:39)

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: **2591**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **06/07/2023** e o código de verificação: **d3c1d8d19b**