



**Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas**



PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO FARMÁCIA

**FUNDAMENTADO NAS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS
(RESOLUÇÃO CNE/CSE N.º 6 DE 19 DE OUTUBRO DE 2017, PUBLICADO NO
D.O.U EM 20 DE OUTUBRO DE 2017)**

**MANAUS – AMAZONAS
2022**



ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

Reitor: Prof. Dr. Sylvio Mário Puga Ferreira

Vice-Reitora: Prof.^a Dr.^a Therezinha de Jesus Pinto Fraxe

Pró-Reitor de Ensino de Graduação: Prof. Dr. David Lopes Neto

Pró-Reitora Adjunto de Ensino de Graduação: Vanessa Klisia de Aguiar Gonçalves
Ferreira

Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação: Prof.^a Dr.^a Selma Suely Baçal de Oliveira

Pró-Reitor de Extensão: Prof. Dr. Almir Oliveira de Menezes

Pró-Reitor de Administração e Finanças: Prof.^a Dr.^a Ângela Neves Bulbol de Lima

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas – PROGESP: Maria Vanusa do Socorro de Souza Firmo

Pró-Reitora de Planejamento e Desenvolvimento Institucional: Prof.^a Dr.^a Maria da Glória
Vitório Guimarães

Pró-Reitora de Inovação Tecnológica *pro tempore*: Maria Perpétuo Socorro Lima Verde
Coelho

**ASSESSORIA PEDAGÓGICA:
DEPARTAMENTO DE APOIO AO ENSINO - DAE/PROEG**

Diretor: David Márcio de Oliveira Barreto

Técnicos Administrativos em Educação:

Adriana de Souza Groschke

Fabíola Rodrigues Costa

Fernanda Feitoza de Oliveira

João Rakson Angelim da Silva

Maria de Nazaré Souza Picanço

Neylanne Aracelli de Almeida Pimenta



ADMINISTRAÇÃO DA FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Diretora: Prof.^a Dr.^a Débora Teixeira Ohana

Coordenador Acadêmico: Prof. Dr. Antonio Batista da Silva

Coordenadora Administrativa: TAE Giane Alves da Silva

Coordenadora do Curso de Farmácia: Prof.^a Dr.^a Alcinira Furtado Farias

**NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE FARMÁCIA DA
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS (PORTARIA Nº. 27 DE 30 DE
JULHO DE 2020 – DIRETORIA/FCF)**

Presidente:

Prof.^a Dr.^a Alcinira Furtado Farias

Membros:

Prof.^a Dr.^a Débora Teixeira Ohana

Prof. Dr. Antonio Batista da Silva

Prof. Dr. Bruno Nicolau Paulino

Prof.^a Dr.^a Cristina Maria Borborema dos Santos

Prof.^a MSc. Cynthia Tereza Corrêa da Silva

Prof.^a Dr.^a Fernanda Guilhon Simplicio

Prof. Dr. Francisco Erivaldo Vidal Barros

Prof.^a Dr.^a Kátia Solange Cardoso Rodrigues dos Santos Geraldí

Prof.^a Dr.^a Leíla Inês Aguiar Raposo da Câmara Coelho

Prof.^a Dr.^a Maria Elisa Freire Meneghini

Prof.^a Dr.^a Maria Ermelinda Filgueiras de Azevedo

Prof. Dr. Marcelo Campese



COLEGIADO DO CURSO DE FARMÁCIA (PORTARIA Nº. 5 de 21 DE JUNHO DE 2021– DIRETORIA/FCF)

Presidente: Prof.^a Dr.^a Alcinira Furtado Farias

Membros:

Prof. Dr. Antonio Batista da Silva

Prof.^a MSc. Cynthia Tereza Corrêa da Silva

Prof.^a Dr.^a Cinthya Iamille Fritz Brandão de Oliveira

Prof.^a Dr.^a Karen Regina Carim da Costa Magalhães

Prof.^a Dr.^a Kátia Solange Cardoso Rodrigues dos Santos Geraldi

Prof.^a Dr.^a Maria Ermelinda Filgueiras de Azevedo

TAE Keiti Tatsuta Pereira

Discente Henrique Gomes Martins

Discente Maria Caroline Leão Pessoa



Sumário

APRESENTAÇÃO.....	9
1 REQUISITOS LEGAIS QUE NORTEIAM O PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (PPC).....	10
2 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS, CARACTERIZAÇÃO, ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO ÂMBITO DO CURSO	12
3 DADOS DO CURSO	13
4 DIAGNÓSTICO DA ÁREA NO PAÍS E NO QUADRO GERAL DE CONHECIMENTOS.....	14
5 CARACTERIZAÇÃO DO CURSO.....	17
5.1 Formação de Pessoal e Campos de Atuação Profissional	19
5.2 Regulamento e Registro da Profissão.....	24
5.3 Perfil Profissional do Egresso	28
5.4 Competências e Habilidades	30
5.5 Objetivos do Curso.....	36
5.6 Formas de Acesso ao Curso	37
6 ESTRUTURA CURRICULAR.....	39
6.1 Conteúdos Curriculares por eixos	39
6.2 Quadro da Estrutura Curricular – Disciplinas Obrigatórias (Periodização).....	42
6.3 Disciplinas Optativas.....	50
6.4 Matriz por competências	52
6.4.1 1º. Ano.....	52
6.4.2 2º. Ano.....	53
6.4.3 3º. Ano.....	54
6.4.4 4º. Ano.....	54
6.4.5 5º. Ano.....	55
6.5 Conteúdo das Práticas Educativas Integradas	56
6.6 Quadro Sinóptico da Composição Curricular	58



6.7	Quadro Geral da Integralização do Curso	59
6.8	Quadros de Transição	59
6.9	Quadro de Equivalência	60
6.10	Ementário	68
6.10.1	Disciplinas Obrigatórias	68
6.10.2	Disciplinas Optativas	219
7	ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	273
7.1	Metodologia dos Processos de Ensino-Aprendizagem	273
7.2	Procedimentos de Acompanhamento e de Avaliação dos Processos de Ensino- Aprendizagem	275
7.2.1	Avaliação da aprendizagem.....	275
7.2.2	A recuperação da aprendizagem.....	277
7.3	Gestão do Curso e os Processos de Avaliação Interna e Externa.....	277
7.3.1	Avaliação do Projeto Pedagógico.....	277
7.4	Estratégias de Fomento ao Empreendedorismo e à Inovação Tecnológica	278
7.5	Estratégias de Fomento ao Desenvolvimento Sustentável e ao Cooperativismo	279
7.6	Processo de Construção do Conhecimento em Sala de Aula	279
7.7	Atividades Acadêmico-Científico-Culturais -AACC.....	280
7.8	Atividades de Pesquisa e Produção Científica	281
7.9	Atividades de Extensão	282
7.10	Estágio Supervisionado	282
7.11	Pós-Graduação.....	284
7.12	Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no Processo Ensino-Aprendizagem 285	
7.13	Modos da Integração dos Diversos Níveis e Modalidades de Ensino.....	286
7.14	Serviços de Apoio ao Discente.....	287
7.15	Propostas de disciplinas por meio de Ensino a distância (EaD).....	292



8	GESTÃO ACADÊMICA DO CURSO	293
8.1	Atuação do Coordenador	293
8.2	Regime de Trabalho do Coordenador	294
8.3	Atuação do Núcleo Docente	294
8.4	Atuação do Colegiado do Curso	295
8.5	Corpo Docente: Titulação	297
8.6	Corpo Docente: Regime de Trabalho, Tempo de permanência e Experiência da Docência Superior na UFAM	300
8.7	Corpo Técnico Administrativo	302
9	INFRAESTRUTURA	304
9.1	Instalações	304
9.2	Espaço físico disponível e uso da área física do campus	304
9.2.1	Relação de Salas por andar do Prédio da Faculdade de Ciências Farmacêuticas ...	305
9.2.2	Áreas físicas ocupadas fora do âmbito do edifício sede	308
9.2.3	Áreas físicas utilizada pelos discentes do subsistema de ensino profissional (fora do âmbito do edifício sede)	308
9.2.4	Sala de experimentação animal	308
9.2.5	Farmácia Universitária	309
9.2.6	Laboratório de Informática	309
9.3	Salas de aula	310
9.4	Biblioteca	310
9.5	Laboratórios	310
10	CONSIDERAÇÕES FINAIS	313
11	APÊNDICES DO PROJETO PEDAGÓGICO	314
11.1	Apêndice A: Normas Regulamentares do Estágio Supervisionado	314
11.2	Apêndice B: Manual de Atividades Curriculares Complementares	333
12	ANEXOS DO PROJETO PEDAGÓGICO	350
12.1	ANEXO A – Portarias do Núcleo Docente Estruturante	350



12.2	Núcleo Docente Estruturante do Curso de Farmácia da Faculdade de Ciências Farmacêuticas (Portaria Nº. 27 De 30 De Julho De 2020 – Diretoria/FCF)	350
12.3	Núcleo Docente Estruturante do Curso de Farmácia da Faculdade de Ciências Farmacêuticas (Portaria Nº. 020 De 11 Setembro De 2019– Diretoria/FCF)	351
12.4	ANEXO B – Portarias dos Eixos	352
12.5	Eixo Tecnologia e Inovação em Saúde (Portaria Nº 5 De 7 de Abril de 2020 – Diretoria/FCF)	352
12.6	Eixo Tecnologia e Inovação em Saúde (Portaria Nº 6 De 7 de Abril de 2020 – Diretoria/FCF)	353
12.7	Eixo Cuidado em Saúde (Portaria Nº 9 De 27 de Abril de 2020 – Diretoria/FCF) .	354
12.8	Eixo Gestão em Saúde (Portaria Nº 10 de 27 de Abril de 2020 – Diretoria/FCF)...	355
12.9	ANEXO C – Portaria Comissão de Atividades Complementares.....	356
12.10	Comissão de Atividades Curricular Complementar – ACC (Portaria nº 8 de 27 de abril de 2020 – Diretoria/FCF)	356
12.11	ANEXO D – Portarias Comissão de Estágio Curricular	357
12.12	Comissão de Estágio Curricular do Curso De Farmácia (Portaria Nº3 de 28 de Abril de 2021 – Diretoria/FCF)	357
12.13	Comissão de Estágio Curricular do Curso de Farmácia (Portaria Nº26 de 17 de Julho de 2020-Diretoria/FCF).....	357



APRESENTAÇÃO

Este projeto pedagógico apresenta reestruturação curricular para o curso de graduação em Farmácia, sendo resultado de análise sobre os conteúdos curriculares de praticamente todas as disciplinas oferecidas.

O Núcleo Docente Estruturante - NDE da Faculdade de Ciências Farmacêuticas - FCF/UFAM, reuniu-se, e continuam se reunindo, realizando e sugerindo alterações dos conteúdos curriculares, avaliando as dificuldades, de acordo com as Novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos de graduação em Farmácia (2017), proporcionando aos alunos um melhor direcionamento profissional.

Esta reestruturação curricular foi baseada nas novas Diretrizes Curriculares Nacionais (Resolução CNE/CES 6/2017 de 19 de outubro de 2017) para os cursos de graduação em Farmácia; na necessidade de inclusão de períodos livres aos alunos para que possam dedicar-se a atividades extraclasse; criação, exclusão e atualização de disciplinas; e da necessidade de oferecer aos discentes um contato maior com os campos de estágios.

A nova matriz curricular foi construída pelo NDE, utilizando como instrumento principal as novas diretrizes curriculares, discussões com os professores e representantes dos alunos.

De acordo com as DCN, foram adequadas as disciplinas ao modelo proposto de três eixos de competências - Cuidado em Saúde, Tecnologia e Inovação em Saúde e Gestão em Saúde - havendo a necessidade de alterarmos cargas horárias e conteúdos de diversas disciplinas, assim como a incorporação de métodos ativos de ensino.

A matriz curricular foi estruturada em 10 semestres, com disciplinas obrigatórias e optativas, atividades acadêmico-científico-culturais (AACC) e estágios curriculares obrigatórios, totalizando 5 anos de formação, 204 créditos obrigatórios, 8 créditos optativos e carga horária total de 4.500 horas.



1 REQUISITOS LEGAIS QUE NORTEIAM O PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (PPC)

O Curso de Farmácia da Universidade Federal do Amazonas foi criado em virtude da Lei Nº 4.069-A, de 12/06/1962.

O Curso foi reconhecido pelo Decreto Federal Nº 71.768, de 26/01/1973, publicação no Diário Oficial de 29 de janeiro do referido ano.

A Renovação de reconhecimento foi feita pela Portaria nº 133 de 01/03/2018, publicada no DOU nº 42 de 02/03/2018.

O presente Projeto Pedagógico está de acordo com as seguintes normas:

- a) Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia (Resolução CNE/CES 6/2017 de 19 de outubro de 2017).
- b) Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena.
Lei Nº 10.639 de 9 de janeiro de 2003;
Lei Nº 11.645 de 10 de março de 2008;
Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004;
Parecer CNE/CP Nº 003 de 10/3/2004.
- c) Diretrizes Nacionais para Educação em Direitos Humanos.
Parecer CNE/CP Nº 8 de 6/3/2012;
Resolução CNE/CP Nº 1 de 30 de maio de 2012.
- d) Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.
Lei Nº 12.764 de 27 de dezembro de 2012.
- e) Titulação do corpo docente
Art. 66 da Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996.
- f) Núcleo Docente Estruturante – NDE.
Resolução CONAES Nº 1 de 17/06/2010.
- g) Carga horária mínima em horas – para Bacharelados e Licenciaturas.
Área de Saúde, Bacharelado, Presencial:
Resolução CNE/CES Nº 04 de 6 de abril de 2009.
Graduação, Bacharelado, Presencial:
- h) Tempo de integralização.
Área de Saúde, Bacharelado, Presencial:



Resolução CNE/CES Nº 04 de 6 de abril de 2009.

Graduação, Bacharelado, Presencial:

- i) Condições de acessibilidade para pessoas com deficiência e ou mobilidade reduzida.
Constituição da República Federativa do Brasil (1988/35 ed.);
ABNT NBR 9050:2004;
Lei Nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000;
Lei Nº 13.146 de 6 de julho de 2015;
Lei Nº 14.126 de 22 de março de 2021;
Decreto Nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004;
Decreto Nº 6.949 de 25 de agosto de 2009;
Decreto Nº 7.611 de 17 de novembro de 2011;
Portaria Nº 3.284 de 7 de novembro de 2003.
- j) Disciplina de Libras.
Decreto Nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005.
- k) Informações acadêmicas.
Portaria Normativa Nº 40 de 12/12/2007;
Portaria Normativa Nº 23 de 01/12/2010.
- l) Políticas de educação ambiental.
Lei Nº 9.795 de 27 de abril de 1999;
Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002;
Resolução CNE/CP Nº 2/2012 de 15 de junho de 2012.
- m) Informações Acadêmicas
- Estatuto da UFAM
 - Regimento Geral da UFAM
 - Projeto Pedagógico Institucional - PPI
 - Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI
 - Resoluções da UFAM – Podem ser acessadas através do LINK <http://proeg.ufam.edu.br/legislacao-e-normas>
 - Demais normas legais aplicáveis.



2 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS, CARACTERIZAÇÃO, ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO ÂMBITO DO CURSO

As políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão constantes no Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade Federal do Amazonas (PDI/UFAM), que foi revisada para os próximos dez anos (2016 a 2025), estão alinhadas à proposta do Curso de Farmácia, garantindo a implantação dessas políticas e oportunizando a realização de práticas inovadoras.

Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade Federal do Amazonas (PDI/UFAM) foi construído de forma participativa e por ocasião da elaboração do Planejamento Estratégico para o período 2016 a 2025, efetuou-se a revisão da Missão e Visão da UFAM, cuja nova redação é a seguinte:

Missão: “Produzir e difundir saberes, com excelência acadêmica, nas diversas áreas do conhecimento, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, contribuindo para a formação de cidadãos e para o desenvolvimento da Amazônia”.

A redação da **Visão** foi escalonada para um horizonte de tempo, considerando curto prazo (até 03 anos à frente); médio prazo (até 06 anos), e longo prazo (até 10 anos).

Visão de curto prazo: “Ser referência entre as Universidades brasileiras pela excelência alcançada no ensino público, na produção científica e na contribuição para o desenvolvimento social”

Visão de médio prazo: “Ser reconhecida como referência em Governança Universitária, no cumprimento dos seus compromissos estratégicos e na observância de seus valores”.

Visão de longo prazo: “Ser reconhecida pela excelência do ensino, da pesquisa e da Extensão, relacionados aos povos, saberes, culturas e ambientes Amazônicos”

Para o ciclo atual do PDI também foram formulados os Valores e revisados os Princípios, conforme exposto abaixo:

Valores: “Ética, pertencimento institucional, democracia, transparência das ações, responsabilidade, inclusão social, respeito aos direitos humanos, à liberdade, à diversidade e ao ambiente”

Princípios: “A UFAM atua fundamentada em princípios éticos e valores morais, na liberdade de expressão, na inclusão social, na gestão democrática e participativa por meio do desenvolvimento integrado do ensino, da pesquisa e da extensão, que gerem benefícios sociais e econômicos”



Ainda para o ciclo, efetuou-se a sumarização das **Competências da UFAM**: “Tradição centenária, experiência acadêmica em especialidades amazônicas, liderança regional em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), ensino de qualidade apoiado em um corpo docente e técnico-administrativo competente e comprometido com a melhoria constante da qualidade, apoiados por infraestrutura institucional inserida na maior área de floresta urbana nativa do país”.

3 DADOS DO CURSO

- a) **Nome do Curso:** Farmácia;
- b) **Modalidade:** Bacharelado;
- c) **Modalidade de Ensino:** Presencial;
- d) **Titulação:** Bacharel(a) em Farmácia;
- e) **Número de vagas oferecidas:** 42 (sendo 21 vagas/ano pelo Exame Nacional de Ensino Médio – ENEM/SISU e 21 vagas/ano Processo Seletivo Contínuo – PSC/UFAM);
- f) **Regime de matrícula:** regime acadêmico semestral (período), com uma única entrada anual de alunos;
- g) **Formas de ingresso:** Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM/SISU), Processo Seletivo Contínuo (PSC/UFAM), Processo Seletivo Extra Macro (PSEM/UFAM): conforme o número de vagas residuais;
- h) **Turno de funcionamento do curso:** Diurno;
- i) **Tempo de integralização:** mínimo de 10, e máximo de 15 períodos.
- j) **Carga horária:** 4.500 horas;
- k) **Endereço de Funcionamento:** Avenida General Rodrigo Octávio Jordão Ramos, 6200, Coroado I – Manaus-AM. Prédio da Faculdade de Ciências Farmacêuticas – FCF. Setor Sul do Campus Universitário da Universidade Federal do Amazonas – UFAM. CEP: 69080-900;
- l) **Atos legais do curso:** Autorização pela Resolução nº 06 de 20/11/1965, publicado no DOU de 20/11/1965; Reconhecimento pelo Decreto Federal Nº 71.768 de 26/01/1973, publicado no DOU de 29/01/1973; Renovação de reconhecimento pela Portaria nº 133 de 1 de março de 2018, publicada no DOU nº 42 de 02/03/2018;
- m) **Conceito Preliminar de Curso – CPC:** 4
- n) **Resultado Enade no último triênio 2019:** 4;



- o) **Relação de Convênios vigentes do curso com outras instituições:** Secretaria Municipal de Saúde (SEMSA/AM); Secretaria de Estado de Saúdes (SES/AM); Hospital Universitário Getúlio Vargas (HUGV/UFAM); Fundação de Vigilância em Saúde (FVS/AM); MG da Costa de Oliveira (Fábrica de Salgados e Doces Soberana); Herbram (Produtos Naturais da Amazônia); Laboratório de Controle de Qualidade (CQLAB); Jorge Carlos Seco ME (Doces Portugueses); MATPRIM; Nutricêutica (Nutrição Parenteral); Warabu Chocolates (Fábrica de Chocolates).
- p) **Acessibilidade:** o prédio da Faculdade de Ciências Farmacêuticas possui 1 (um) elevador de passageiros, do térreo ao 3º (terceiro) andar, e banheiros - masculinos e femininos - nos 3 (três) andares do prédio com uma cabine adaptada para cadeirantes em cada banheiro. Possui também rampa de acesso na entrada do prédio para o térreo, aos cadeirantes.

4 DIAGNÓSTICO DA ÁREA NO PAÍS E NO QUADRO GERAL DE CONHECIMENTOS

Na década de noventa, o Conselho Federal de Farmácia - CFF promoveu encontros com objetivo de avaliar e propor um novo currículo. Em 1993, no I Encontro Nacional de Reforma Curricular (Luiziânia/GO) é aprovada a proposta que previa a formação do farmacêutico pleno, (isto é, em condições de atuar na pesquisa, produção e dispensação de medicamentos) e preservava as habilitações em análises clínicas e toxicológicas e alimentos. Em 1994 e 1995, sob a coordenação conjunta do CFF, Federação Nacional dos Farmacêuticos e Executiva Nacional dos Estudantes de Farmácia aconteceram novos encontros na tentativa de definição deste tema.

Em 1996, a Secretaria de Ensino Superior do MEC assumiu a coordenação da reforma, nomeando uma comissão, que com base na LDB para o Curso de Farmácia elaboraram e enviaram ao CNE (Conselho Nacional de Educação) uma proposta do novo currículo mínimo que constava da criação de três carreiras distintas: do medicamento, das análises clínicas e toxicológicas, e do alimento; sendo que cada uma delas exigia competências tecnicamente diferenciadas, requerendo também formação diferenciada do ponto de vista técnico-científico, dando origem a carreiras distintas. Em linhas gerais esta proposta referendava a posição e as ideias encaminhadas ao MEC pela Faculdade de Farmácia da UFMG, que em síntese rompia com o modelo de ensino que vigorava desde 1970.



Com o acontecimento da *Conferência Mundial sobre o Ensino Superior*, promovido pela UNESCO, em 1998, em Paris, observou-se a necessidade da universalização do acesso ao ensino superior, assim como a flexibilização do sistema universitário. Como reflexo desta discussão vem à tona a importância social do farmacêutico na área do medicamento, cuja classe passou a reivindicar a reforma do *currículo mínimo* buscando uma melhor formação profissional, sobretudo na área do medicamento.

Nas discussões do I Fórum Nacional de Avaliação das Diretrizes Curriculares para o Curso de Farmácia (agosto de 2001) o modelo de formação de “especialistas” não foi aceito, tendo como nova proposta a formação de “generalistas”, dando origem às Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia definidas na Resolução CNE/CSE 2 de 19 de fevereiro de 2002. Tais diretrizes têm como filosofia a flexibilização curricular, evidenciando que a interação entre as disciplinas e entre os diversos saberes é imprescindível para a formação de um cidadão.

O ciclo de debates sobre o ensino farmacêutico que vem acontecendo nos últimos anos atinge desta maneira sua finalização com a recente instituição das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia (Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017). As diretrizes estabelecem novos rumos para a educação farmacêutica, modificando sua organização, composição e vinculando-a ao mundo do trabalho e das práticas sociais. Assim, ela atende à demanda de formação de profissionais para atuarem no novo quadro sociopolítico brasileiro.

Entre os diversos aspectos de normatização, um dos mais significativos, refere-se à autonomia assegurada às Universidades para fixação de seus cursos e programas, criando condições bastante flexíveis de elaboração de seus projetos políticos pedagógicos.

São variadas as premissas que devem ser consideradas na formação do farmacêutico generalista:

- a elaboração de um currículo centrado em competências, habilidade e atitudes;
- a flexibilidade no planejamento dos conteúdos;
- a duração do curso;
- o aspecto histórico de ocupação das áreas fundamentais: medicamentos, análises clínicas e toxicológicas e alimentos;
- a realidade da expressão profissional atual;



- a organização dos conhecimentos por eixos: Cuidado em Saúde, Tecnologia e Inovação em Saúde e Gestão em Saúde;
- a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, relacionada com conhecimentos associativos necessários à realização educacional do futuro profissional.
- a contextualização do ensino.

A Lei do S.U.S. instituiu a assistência farmacêutica no Brasil, estabelecendo um desafio para o farmacêutico ocupar o seu verdadeiro espaço no sistema assistencial de saúde.

A assistência farmacêutica, considerada como a inserção de ações que visam planejar, pesquisar, produzir, distribuir e acompanhar o uso racional de fármacos junto a beneficiárias do Sistema Único de Saúde – SUS, segundo suas diretrizes (descentralização, universalização, hierarquização e controle de social), não só atinge sua importância do ponto de vista de uma efetiva política de saúde como também representa um dos fatores primordiais para a autonomia e desenvolvimento da nação.

No Brasil, a profissão farmacêutica, em sua evolução assumiu uma estrutura multifacetada. Porém, as atividades técnicas específicas no âmbito social, estão a exigir novas fronteiras de conhecimento.

A formação do profissional em habilitações específicas tornou-se evidentemente inócua na atualidade, pressentida, por exemplo, pelos seguintes aspectos realísticos:

- maior exigência da sociedade, no que se refere à dedicação ao trabalho e preparo profissional;
- acúmulo de funções díspares pelos profissionais com prejuízo para uma ou mais delas;
- crise profissional, no confronto com as exigências sociais da atualidade;
- posições inadequadas no campo ético.

Vivenciamos uma época de grande desenvolvimento científico e tecnológico, com uma grande explosão de conhecimentos derivados de grande concentração de trabalhos acumulados nas últimas décadas, de modo que as informações disponíveis tendem a renovar-se em ritmo acelerado.

Acompanhando a ampla transformação científica, tecnológica e social da saúde pública, descortinam-se, hodiernamente, novos padrões da atuação profissional, traduzidas pelas diretrizes curriculares, as quais propiciam a verdadeira inserção dos profissionais da farmácia no campo social e na equipe de saúde.



Embora que a assistência farmacêutica não se constitua atributo de um único tipo de profissional, salvo honrosas exceções, não é realizada nem consolidada com seriedade pelas organizações de saúde, desprovidas de sentido humano ou social e com escassa participação do farmacêutico.

A produção de medicamentos é atribuição exclusiva da profissão farmacêutica e o farmacêutico não somente procura o saber de sua produção, mas reforça-a com o conhecimento que detém quanto a sua correta utilização.

A função supletiva dos conteúdos destinados à capacitação de farmacêuticos na área da assistência farmacêutica deve ser enriquecida com a prática profissional nos órgãos de saúde pública, tornando-o apto a exercer as funções em qualquer nível do sistema.

Por sua vez, a simples atualização de conteúdos ou a aceitação de novas disciplinas não correspondem aos ideais de uma formação integral, que exige a introdução de outros parâmetros. Entre eles, a reflexão filosófica, importante na formação de estruturas teóricas orientadoras do processo, a flexibilização curricular, a interdisciplinaridade e, sobretudo, a ponderação do comprometimento da ciência, tecnologia e pesquisa com a prática social.

O processo de aprendizagem deve enfatizar o crescimento e desenvolvimento pessoal em sua totalidade. Além de contemplar as três áreas básicas, a área do conhecimento, a área de habilidades e a de atitudes e valores, deve ser adnata a uma pedagogia da problematização ou educação conscientizadora.

A evolução histórica das práticas de ensino na área de saúde e da medicina em particular, corresponde movimentos que ocorrem no âmbito das instituições prestadoras de serviços de saúde na busca de sua realização.

Torna-se imprescindível a realização de uma reforma de ensino integral e moderna, que vincule profundamente o perfil do egresso aos variados aspectos da prática social.

5 CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

O Curso de Farmácia da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) foi localizado desde a sua criação até meados de julho de 2015 na Rua Alexandre Amorim, 330, Aparecida, Manaus-AM - CEP 69010-300, e a partir daí no Campus Universitário UFAM, Setor Sul, foi criado em virtude da Lei Nº 4.069-A, de 12/06/1962 e reconhecido pelo Decreto Federal Nº 71.768, de 26/01/1973, publicação no Diário Oficial de 29 de janeiro.

A Universidade Federal do Amazonas, foi primeiramente instalada em Manaus como Escola Livre de Manaus, fundada em 19 de janeiro de 1909, cujo Curso de Farmácia formou



sua primeira turma em 1 de janeiro de 1912. Em 22 de outubro do mesmo ano, a Escola Livre mudou sua denominação para Universidade de Manaus. Em 1926, a Universidade de Manaus encerrou suas atividades, motivada pela queda de preço do seu principal produto – a borracha e a conseqüente derrocada da economia amazonense.

O retorno da universidade em 1962 foi uma iniciativa audaciosa para a época, mas de suma importância para um devir que se aproximava, constituindo-se em uma das pilastras de sustentação, como órgão formador de recursos humanos, para o ciclo desenvolvimentista que se instalou em conseqüência do Decreto Lei número 288/1967, o qual criou a ZFM.

Em virtude da Lei Nº 4.069-A, de 12 de junho de 1962, foi recriada a Faculdade de Farmácia e Odontologia, e instalada no dia 4 de dezembro de 1965, juntamente com outras faculdades. O início do funcionamento do Curso de Farmácia ocorreu no ano de 1967 e já em 1970 formava-se a primeira turma de farmacêutico, com 11 alunos, inaugurando uma seqüência ininterrupta de diplomações.

A Faculdade de Odontologia e Farmácia foi desmembrada em cumprimento à Resolução nº 32, de 14 de junho de 1972, do Conselho Universitário. A Faculdade de Farmácia foi reconhecida pelo Decreto Federal nº 71.768, de 26 de janeiro de 1973, publicado no Diário da União, em 29 de janeiro de 1973. Através da portaria nº 614, de 4 de outubro de 1976, foi autorizada a instalação da Faculdade de Ciências da Saúde, que passou a englobar administrativamente os Cursos de Farmácia, Odontologia e Medicina.

Durante muitos anos, o Curso de Farmácia fez parte do complexo “Faculdade de Ciências da Saúde (FCS)”, que albergava também os Cursos de Medicina e Odontologia, com o desmembramento da FCS, foi criada a Faculdade de Ciências Farmacêuticas na data de 25/07/2007, segundo Resolução 074/2007, do Conselho Universitário – CONSUNI, a qual compreende seus cursos de graduação, seus programas de pós-graduação, seus projetos e programas de pesquisa e extensão e todo o pessoal docente e técnico-administrativo em educação nela lotado para a consecução de suas atividades finalísticas.

Diretores

- **1909 – 1910:** Astrolábio Passos
- **1910:** Galdino Martins de S. Ramos
- **1965 – 1975:** Manoel Bastos Lira



- **1976 – 2007:** administrada pelos Departamentos de Medicamentos e Alimentos, e Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas ligados ao Conselho Diretor da Faculdade de Ciências da Saúde
- **2007 – 2015:** Maria de Meneses Pereira
- **2016 – atual:** Débora Teixeira Ohana

5.1 Formação de Pessoal e Campos de Atuação Profissional

O profissional farmacêutico atua na assistência primária de saúde, na Farmácia Pública (dispensação de medicamentos, de insumos farmacêuticos e correlatos), distribuidoras de medicamentos, fiscalização sanitária e profissional e farmácia de manipulação.

Na produção de medicamentos, tanto na escala magistral quanto na industrial, o farmacêutico é responsável pela qualificação de fornecedores e aquisição de matérias-primas que atendam aos critérios farmacopeicos de qualidade. Também é responsável pelo projeto, desenvolvimento, produção e controle de qualidade de fármacos e medicamentos, realizando validação constante de seus métodos analíticos, processos de fabricação/manipulação e limpeza.

Atua na fabricação e conservação de alimentos, na obtenção de alimentos fermentados, na elaboração de suplementos alimentares para uso humano e veterinário, nas análises químicas e físico-químicas da matéria prima para indústria de alimentos, nas análises biológicas e microbiológicas de alimentos, no planejamento, desenvolvimento e aperfeiçoamento de processos de fabricação de produtos alimentícios, produtos dietéticos e nutricionais e na pesquisa de novas fontes de alimentos.

O farmacêutico no campo das análises clínicas e toxicológicas é o profissional de nível superior preparado especialmente para exercer atividades técnicas em laboratório de análises clínicas, no qual realiza os exames necessários para o diagnóstico, prevenção, controle e tratamento das doenças humanas e laboratório de análises toxicológicas, onde realiza exames especializados principalmente para as instituições públicas e privadas.

Conforme a Resolução nº 572 de 25 de abril de 2013, do Conselho Federal de Farmácia, as especialidades farmacêuticas são agrupadas em 10 linhas de atuação: alimentos; análises clínico-laboratoriais; educação; farmácia; farmácia hospitalar e clínica; farmácia industrial; gestão; práticas integrativas e complementares; saúde pública e toxicologia. Hoje, para efeito



de registro de certificados e títulos na carteira profissional, estão previstas 135 especialidades, sendo que 4 delas foram publicadas após a edição desta resolução. Segue a lista:

1. Alimentos funcionais e nutracêuticos
2. Análises clínicas
3. Análises toxicológicas
4. Antroposofia
5. Assistência farmacêutica
6. Assuntos regulatórios
7. Atenção farmacêutica
8. Atenção farmacêutica domiciliar
9. Atendimento farmacêutico de urgência e emergência
10. Auditoria em saúde
11. Avaliação de tecnologia em saúde
12. Bacteriologia clínica
13. Banco de leite humano
14. Banco de materiais biológicos
15. Banco de órgãos, tecidos e células
16. Banco de sangue
17. Banco de sêmen
18. Biofarmácia
19. Biologia molecular
20. Bioquímica clínica
21. Biotecnologia industrial
22. Citogenética
23. Citologia clínica
24. Citopatologia
25. Citoquímica
26. Controle de qualidade
27. Controle de qualidade de alimentos
28. Controle de qualidade e tratamento de água
29. Controle de vetores e pragas urbanas
30. Cultura celular
31. Dispensação



32. Docência do ensino superior
33. Educação ambiental
34. Educação em saúde
35. Empreendedorismo
36. Epidemiologia genética
37. Estratégia Saúde da Família (ESF)
38. Farmácia clínica domiciliar
39. Farmácia clínica em cardiologia
40. Farmácia clínica em cuidados paliativos
41. Farmácia clínica em geriatria
42. Farmácia clínica em hematologia
43. Farmácia clínica em oncologia
44. Farmácia clínica em pediatria
45. Farmácia clínica em reumatologia
46. Farmácia clínica em terapia antineoplásica
47. Farmácia clínica em unidades de terapia intensiva
48. Farmácia clínica hospitalar
49. Farmácia comunitária
50. Farmácia hospitalar e outros serviços de saúde
51. Farmácia magistral
52. Farmácia oncológica
53. Farmácia veterinária
54. Farmacocinética clínica
55. Farmacoeconomia
56. Farmacoepidemiologia
57. Farmacogenética
58. Farmacogenômica
59. Farmacologia clínica
60. Farmacovigilância
61. Garantia da qualidade
62. Gases e misturas de uso terapêutico
63. Genética
64. Gerenciamento dos resíduos em serviços de saúde



65. Gestão ambiental
66. Gestão da assistência farmacêutica
67. Gestão da qualidade
68. Gestão de farmácias e drogarias
69. Gestão de risco hospitalar
70. Gestão e controle de laboratório clínico
71. Gestão em saúde pública
72. Gestão farmacêutica
73. Gestão hospitalar
74. Hematologia clínica
75. Hemoderivados
76. Hemoterapia
77. Histocompatibilidade
78. Histoquímica
79. Homeopatia
80. Imunocitoquímica
81. Imunogenética
82. Imunohistoquímica
83. Imunologia clínica
84. Imunopatologia
85. Indústria de cosméticos
86. Indústria de farmoquímicos
87. Indústria de saneantes
88. Indústria farmacêutica e de insumos farmacêuticos
89. Logística farmacêutica
90. Marketing farmacêutico
91. Medicina tradicional chinesa-acupuntura
92. Metodologia de ensino superior
93. Micologia clínica
94. Microbiologia clínica
95. Microbiologia de alimentos
96. Nanotecnologia
97. Nutrição enteral



98. Nutrição parenteral
99. Nutrigenômica
100. Parasitologia clínica
101. Pesquisa clínica
102. Pesquisa e desenvolvimento
103. Pesquisa e desenvolvimento de alimentos
104. Planejamento e gestão educacional
105. Plantas medicinais e fitoterapia
106. Produção de alimentos
107. Radiofarmácia
108. Reprodução humana
109. Saúde ambiental
110. Saúde coletiva
111. Saúde do trabalhador
112. Saúde ocupacional
113. Segurança no trabalho
114. Tecnologia de fermentação
115. Termalismo social/crenoterapia
116. Toxicogenética
117. Toxicologia ambiental
118. Toxicologia analítica
119. Toxicologia clínica
120. Toxicologia de alimentos
121. Toxicologia de cosméticos
122. Toxicologia de emergência
123. Toxicologia de medicamentos
124. Toxicologia desportiva
125. Toxicologia experimental
126. Toxicologia forense
127. Toxicologia ocupacional
128. Toxicologia veterinária
129. Vigilância epidemiológica



130. Vigilância sanitária

131. Virologia clínica

PUBLICADAS APÓS EDIÇÃO DA Resolução nº 572 de 25 de abril de 2013

132. Floralterapia (Resolução nº 611/2015)

133. Perfusão sanguínea (Resolução nº 624/2016)

134. Saúde Estética (Resoluções nº 573/2013, 616/2015 e 645/2017)

135. Vacinação (Resolução nº 654/2018)

5.2 Regulamento e Registro da Profissão

Toda a atividade profissional exercida por farmacêuticos, no Brasil, está sob a jurisdição do Conselho Federal de Farmácia e pelos Regionais, e disciplina o seu exercício, com base na Lei 3.820, assinada, no dia 11 de novembro de 1960, pelo Presidente Juscelino Kubitschek, que substituiu o DECRETO Nº 20.377 de 08 setembro de 1931, do Governo Getúlio Vargas. A ética da profissão é o ponto focal das atividades do Conselho Federal e sessões Regionais de Farmácia e significam, em sua plenitude, o bem-estar e a segurança da sociedade, diante das atividades do profissional farmacêutico. A instância máxima do CFF é o seu Plenário, instituído pela Lei 9.120 de 1995, integrado por 27 Conselheiros Federais com respectivos suplentes, sendo um representante eleito para cada Estado da Federação. O Plenário do CFF tem a incumbência, entre outras, de julgar os Processos em grau de Recurso e votar as propostas de Resolução que disciplinam as atividades farmacêuticas, bem como supervisionar os Conselhos Regionais.

O conceito preconizado pelo filósofo clássico grego Protágoras de Abdera (490 – 420 a.C.), em seu célebre fragmento “O homem é a medida de todas as coisas”, inspirou o ponto essencial, o núcleo gravitacional dos profissionais de saúde – o humanismo. O referencial é o *Homo sapiens*, em toda a sua plenitude, saudável ou como paciente, profundamente relacionado ao seu suporte terráqueo, o meio ambiente.

O preâmbulo do Código de Ética da Profissão Farmacêutica, expressa, de antemão, a base humanística da profissão: “A Farmácia é uma profissão a serviço do ser humano e tem por fim a promoção, a proteção e a recuperação da saúde individual e coletiva”.



A dimensão ética da profissão farmacêutica está determinada, em todos os seus atos, em benefício do ser humano, da coletividade e do meio ambiente, sem discriminação de qualquer natureza.

“O farmacêutico atuará sempre com o maior respeito à vida humana e liberdade de consciência nas situações de conflito entre a ciência e os direitos fundamentais do homem, mantendo princípio básico de que o homem é o sujeito através do qual se expressa a totalidade única da pessoa”.

Em sua participação técnica como membro da equipe de saúde ou em sua atuação profissional própria, o farmacêutico consolida os seus conhecimentos na área de medicamentos, desde o saber de uma produção até o conhecimento que ele detém quanto a sua correta utilização.

A Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990, que regula em todo território nacional as ações e serviços de saúde, também explicita a assistência farmacêutica como um dos componentes do sistema assistencial de saúde, além de caracterizar outras ações profundamente relacionadas com a farmácia, que a insere naturalmente no quadro das profissões voltadas para a saúde humana, direito fundamental instituído pelos artigos 2 e 196 da Constituição da República Federativa do Brasil.

São objetivos do Sistema Único de Saúde (artigo 5º da Lei nº 8.080/1990):

- I. a identificação e divulgação dos fatores condicionantes e determinantes da saúde;
- II. a formulação de política de saúde;
- III. a assistência às pessoas por intermédio de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, com a realização integrada das ações assistenciais e das atividades preventivas.

As ações e serviços públicos de saúde e os serviços privados contratados ou conveniados que integram o Sistema Único de Saúde (SUS) são desenvolvidos de acordo com as diretrizes previstas no artigo 198 da Constituição Federal, obedecendo ainda aos seguintes princípios (Artigo 7º da Lei nº 8.080/1990):

- I. Universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência;
- II. Integralidade de assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- III. Utilização da epidemiologia para o estabelecimento de prioridades, a alocação de recursos e a orientação programática;



- IV. Integração em nível executivo das ações de saúde, meio ambiente e saneamento básico;
 - V. Capacidade de resolução dos serviços em todos os níveis de assistência.
- Art. 6 – Estão incluídas ainda no campo de atuação do Sistema Único de Saúde – SUS:
- I. A execução de ações:
 - a) De vigilância sanitária;
 - b) De vigilância epidemiológica;
 - c) De saúde do trabalhador e
 - d) De assistência terapêutica integral, inclusive farmacêutica.
 - II. A participação na formulação da política e na execução de ações de saneamento básico;
 - III. A ordenação da formação de recursos humanos na área de saúde;
 - IV. A vigilância nutricional e a orientação alimentar;
 - V. A colaboração na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho;
 - VI. A formulação da política de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos e outros insumos de interesse para a saúde e a participação na sua produção;
 - VII. O controle e a fiscalização de serviços, produtos e substâncias de interesse para a saúde;
 - VIII. A fiscalização e a inspeção de alimentos, água e bebidas para o consumo humano;
 - IX. A participação no controle e na fiscalização da produção, transporte, guarda e utilização de substâncias e produtos psicoativos, tóxicos e radioativos;
 - X. O incremento, em sua área de atuação, do desenvolvimento científico e tecnológico;
 - XI. A formulação e execução da política de sangue e seus derivados.

A Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998, do Ministério da Saúde, reorienta a assistência farmacêutica no país, inserindo-a como importante elo estratégico das ações de saúde, compreendendo ações no campo da seleção de medicamentos, promoção do seu uso racional, a produção, a garantia da segurança, eficácia e qualidade, o desenvolvimento científico e tecnológico, a capacitação de recursos humanos e as responsabilidades das esferas do governo, quanto à assistência farmacêutica.



A construção do perfil acadêmico e profissional do farmacêutico, com competências habilidades e conteúdo, deve inspirar-se na contemporaneidade da sociedade brasileira, sem abandonar os parâmetros mundiais para a educação farmacêutica preconizados pela Organização Mundial de Saúde.

A OMS/OPAS, no Plano Básico de Educação Farmacêutica, de 1998, registra as principais áreas de exercício profissional farmacêutico, de maior tendência de crescimento nos próximos vinte anos:

a) Áreas comuns:

- Farmácia Comunitária
- Farmácia Hospitalar
- Indústria Farmacêutica
- Doenças e Investigação
- Serviços Públicos de Saúde

b) Áreas não comuns:

- Laboratório Clínico
- Alimentos
- Toxicologia
- Cosméticos
- Farmoquímica

Vivenciamos época de intenso desenvolvimento científico e tecnológico, uma verdadeira explosão de conhecimentos derivados da grande concentração de trabalhos científicos nas últimas décadas, de modo que os novos conhecimentos e as informações tendem a acelerar a velocidade das mudanças.

Os recursos humanos do setor de saúde estão sendo profundamente afetados pelos novos conhecimentos e novas tendências sociais e econômicas, no marco das reformas econômicas, que repercutem intensamente na prática profissional. A própria lei do SUS, que remonta ao ano de 1990, instituiu a assistência farmacêutica no Brasil e estabeleceu um desafio para o farmacêutico, o da ocupação do seu espaço no sistema assistencial.



Acompanhando a ampla transformação científica, tecnológica e social da saúde pública, descortinam-se, hodiernamente, novos padrões de atuação profissional, para os quais devem estar os farmacêuticos efetivamente preparados.

Assim, a educação farmacêutica não pode ser considerada um processo isolado, desligado dos fenômenos sociais, mas deve constituir um sistema basilar às ações profissionais no campo da atenção de saúde, qualquer que seja a sua complexidade estrutural, no campo individual ou coletivo.

Deve essencialmente, considerar que a evolução histórica das práticas de ensino na área da saúde, tende a contemplar movimentos que ocorrem no âmbito das realizações no aspecto social.

Reconhecer, outrossim, os paradigmas ideais para a formação do graduado, entre eles a reflexão filosófica, tão importante na formulação das estruturas técnicas orientadoras do processo, as diretrizes curriculares, a flexibilização curricular, a interdisciplinaridade, a transdisciplinaridade e, sobretudo, a reflexão profunda do comprometimento da ciência, tecnologia e pesquisa com a prática social.

O processo de aprendizagem deve enfatizar o crescimento pessoal, em sua totalidade, além de contemplar a área de conhecimento, a área de habilidades e a de atitudes e valores. Deve ser adnato a uma pedagogia da problematização ou uma educação conscientizadora, sem perder de vista a função supletiva de educação continuada.

Finalmente, a tarefa universitária não consiste só de transmissão de aspectos técnicos aplicáveis ao desempenho profissional, mas deve, também, continuar na formação de indivíduos pensantes, membros de uma comunidade, e com uma evidente identidade profissional, que pauta suas ações através da indispensável reflexão ética e pelo ato responsável.

5.3 Perfil Profissional do Egresso

O Projeto Pedagógico do Curso de Farmácia visa o perfil do egresso fundamentado nas Diretrizes Curriculares Nacionais de 2017 (Resolução CNE/CES 6/2017 de 19 de outubro de 2017), objetivando uma formação humanística, crítica, reflexiva e generalista, centrada nos fármacos, nos medicamentos e na assistência farmacêuticas, em análises clínicas e toxicológicas, em cosméticos e em alimentos, em prol do cuidado à saúde dos indivíduos, da família, da comunidade.

De acordo com as Diretrizes Curriculares, a formação deverá ser pautada em princípios éticos e científicos, capacitando-o para o trabalho nos diferentes níveis de complexidade do



sistema de saúde, por meio de ações de prevenção de doenças, de promoção, proteção e recuperação da saúde, bem como em trabalho de pesquisa e desenvolvimento de serviços e de produtos para a saúde.

O profissional formado deverá ser capaz de exercer as seguintes atividades:

- Pesquisa e desenvolvimento de fármacos de qualquer origem;
- Preparo de medicamentos e cosméticos, em escala magistral e industrial, obedecendo às boas práticas de manipulação (BPM) e de fabricação (BPF);
- Dispensação e orientação de uso de medicamentos e correlatos;
- Interpretação e avaliação de prescrições;
- Atuação em órgãos de regulamentação e fiscalização nas áreas de sua competência;
- Desenvolvimento e utilização de sistemas de orientação e informação farmacológica, toxicológica, prevenção de doenças e promoção de saúde;
- Planejamento, administração e gestão de estabelecimentos farmacêuticos;
- Participação na formulação de políticas de saúde e em especial de medicamentos;
- Consultorias, assessorias e perícias relacionadas à área das Ciências Farmacêuticas;
- Planejamento e execução de projetos de pesquisa científica;
- Aplicação da metodologia científica e análise e interpretação crítica de artigos científicos;
- Identificação dos diversos marcadores de diagnóstico, prognóstico e acompanhamento terapêutico;
- Realização, interpretação e garantia de qualidade de análises clínicas e toxicológicas;
- Avaliação de interferências de alimentos e medicamentos nos exames laboratoriais;
- Orientação da escolha adequada do exame laboratorial para fins de diagnóstico das diferentes patologias incluindo intoxicações;
- Desenvolvimento, produção e seleção de reagentes e métodos para análises clínicas e toxicológicas;
- Gerenciamento, responsabilidade técnica ou exercício de funções especializadas em Laboratórios de Análises Clínicas e Toxicológicas e correlatos;
- Orientação e capacitação de equipes de trabalho em laboratórios;
- Realização de perícias médico-legais;
- Desenvolvimento, seleção e produção de insumos, fármacos sintéticos, recombinantes e naturais, medicamentos, cosméticos e correlatos;



- Garantia e controle de qualidade de insumos farmacêuticos, medicamentos, cosméticos e alimentos;
- Desenvolvimento e obtenção de produtos por processos biotecnológicos;
- Avaliação das interações medicamento- medicamento e medicamento- alimento;
- Gerenciamento, responsabilidade técnica ou exercício de funções especializadas em estabelecimentos industriais nas áreas relativas à profissão.

5.4 Competências e Habilidades

Consoante as Diretrizes Curriculares Nacionais de Graduação em Farmácia de 2017 (Resolução CNE/CES 6/2017 de 19 de outubro de 2017), em seu Art. 5º, a formação do Farmacêutico tem como objetivo a articulação de conhecimentos, competências, habilidades e atitudes, para atender ao perfil do egresso, desta forma, a formação será estruturada nos seguintes eixos:

- I - Cuidado em Saúde;
- II - Tecnologia e Inovação em Saúde;
- III - Gestão em Saúde.

No parágrafo 1º, entende-se, como cuidado em saúde, o conjunto de ações e de serviços ofertados ao indivíduo, à família e à comunidade, que considera a autonomia do ser humano, a sua singularidade e o contexto real em que vive, sendo realizado por meio de atividades de promoção, proteção e recuperação da saúde, além da prevenção de doenças, e que possibilite às pessoas viverem melhor. No parágrafo seguinte, a execução do eixo, Cuidado em Saúde, requer o desenvolvimento de competências para identificar e analisar as necessidades de saúde do indivíduo, da família e da comunidade, bem como para planejar, executar e acompanhar ações em saúde, o que envolve:

- I. acolhimento do indivíduo, verificação das necessidades, realização da anamnese farmacêutica e registro das informações referentes ao cuidado em saúde, considerando o contexto de vida e a integralidade do indivíduo;
- II. avaliação e o manejo da farmacoterapia, com base em raciocínio clínico, considerando necessidade, prescrição, efetividade, segurança, comodidade, acesso, adesão e custo;
- III. solicitação, realização e interpretação de exames clínico-laboratoriais e toxicológicos, verificação e avaliação de parâmetros fisiológicos, bioquímicos e



- farmacocinéticos, para fins de acompanhamento farmacoterapêutico e de provisão de outros serviços farmacêuticos;
- IV. investigação de riscos relacionados à segurança do paciente, visando ao desenvolvimento de ações preventivas e corretivas;
 - V. identificação de situações de alerta para o encaminhamento a outro profissional ou serviço de saúde, atuando de modo que se preserve a saúde e a integridade do paciente;
 - VI. planejamento, coordenação e realização de diagnóstico situacional de saúde, com base em estudos epidemiológicos, demográficos, farmacoepidemiológicos, farmacoeconômicos, clínico-laboratoriais e socioeconômicos, além de outras investigações de caráter técnico, científico e social, reconhecendo as características nacionais, regionais e locais;
 - VII. elaboração e aplicação de plano de cuidado farmacêutico, pactuado com o paciente e/ou cuidador, e articulado com a equipe interprofissional de saúde, com acompanhamento da sua evolução;
 - VIII. prescrição de terapias farmacológicas e não farmacológicas e de outras intervenções, relativas ao cuidado em saúde, conforme legislação específica, no âmbito de sua competência profissional;
 - IX. dispensação de medicamentos, considerando o acesso e o seu uso seguro e racional;
 - X. rastreamento em saúde, educação em saúde, manejo de problemas de saúde autolimitados, monitorização terapêutica de medicamentos, conciliação de medicamentos, revisão da farmacoterapia, acompanhamento farmacoterapêutico, gestão da clínica, entre outros serviços farmacêuticos;
 - XI. esclarecimento ao indivíduo, e, quando necessário, ao seu cuidador, sobre a condição de saúde, tratamento, exames clínico-laboratoriais e outros aspectos relativos ao processo de cuidado;
 - XII. busca, seleção, organização, interpretação e divulgação de informações, que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as Políticas de saúde;
 - XIII. promoção e educação em saúde, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade, identificando as necessidades de aprendizagem e promovendo ações educativas;
 - XIV. realização e interpretação de exames clínico-laboratoriais e toxicológicos, para fins de complementação de diagnóstico e prognóstico;



- XV. prescrição, orientação, aplicação e acompanhamento, visando ao uso adequado de cosméticos e outros produtos para a saúde, conforme legislação específica, no âmbito de sua competência profissional;
- XVI. orientação sobre o uso seguro e racional de alimentos, relacionados à saúde, incluindo os parenterais e enterais, bem como os suplementos alimentares e de plantas medicinais fitoterápicas de eficácia comprovada;
- XVII. prescrição, aplicação e acompanhamento das práticas integrativas e complementares, de acordo com as políticas públicas de saúde e a legislação vigente.

No parágrafo 3º, entende-se, como **tecnologia em saúde**, o conjunto organizado de todos os conhecimentos científicos, empíricos ou intuitivos, empregados na pesquisa, no desenvolvimento, na produção, na qualidade e na provisão de bens e serviços; a inovação em saúde, por sua vez, diz respeito à solução de problemas tecnológicos, compreendendo a introdução ou melhoria de processos, produtos, estratégias ou serviços, tendo repercussão positiva na saúde individual e coletiva. Segue no parágrafo 4º, a execução do eixo, Tecnologia e Inovação em Saúde, requer competências que compreendam:

I - pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de:

- a. fármacos, medicamentos e insumos;
- b. biofármacos, biomedicamentos, imunobiológicos, hemocomponentes, hemoderivados e outros produtos biotecnológicos e biológicos;
- c. reagentes químicos, bioquímicos e outros produtos para diagnóstico;
- d. alimentos, preparações parenterais e enterais, suplementos alimentares e dietéticos;
- e. cosméticos, saneantes e domissanitários;
- f. outros produtos relacionados à saúde.

II - pesquisar, desenvolver, inovar, fiscalizar, gerenciar e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde, envolvendo:

- a. tecnologias relacionadas a processos, práticas e serviços de saúde;
- b. sustentabilidade do meio ambiente e a minimização de riscos;
- c. avaliação da infraestrutura necessária à adequação de instalações e equipamentos;
- d. avaliação e implantação de procedimentos adequados de embalagem e de rotulagem;
- e. administração da logística de armazenamento e de transporte;



- f. incorporação de tecnologia de informação, orientação e compartilhamento de conhecimentos com a equipe de trabalho.

No parágrafo 5º, entende-se, como **gestão em saúde**, o processo técnico, político e social, capaz de integrar recursos e ações para a produção de resultados. Segue no parágrafo 6º, a execução do eixo, Gestão em Saúde, requer as seguintes competências:

I - identificar e registrar os problemas e as necessidades de saúde, o que envolve:

- a. conhecer e compreender as políticas públicas de saúde, aplicando-as de forma articulada nas diferentes instâncias;
- b. conhecer e compreender a organização dos serviços e sistema de saúde;
- c. conhecer e compreender a gestão da informação;
- d. participar das instâncias consultivas e deliberativas de políticas de saúde.

II - elaborar, implementar, acompanhar e avaliar o plano de intervenção, processos e projetos, o que envolve:

- a. conhecer e avaliar os diferentes modelos de gestão em saúde;
- b. conhecer e aplicar ferramentas, programas e indicadores que visem à qualidade e à segurança dos serviços prestados;
- d. propor ações baseadas em evidências científicas, fundamentadas em realidades socioculturais, econômicas e políticas;
 - a. estabelecer e avaliar planos de intervenção e processos de trabalho;
 - b. conhecer e compreender as bases da administração e da gestão das empresas farmacêuticas.

III - promover o desenvolvimento de pessoas e equipes, o que envolve:

- a. conhecer a legislação que rege as relações com os trabalhadores e atuar na definição de suas funções e sua integração com os objetivos da organização do serviço;
- b. desenvolver a avaliação participativa das ações e serviços em saúde;
- c. selecionar, capacitar e gerenciar pessoas, visando à implantação e à otimização de projetos, processos e planos de ação.

Nesse sentido, conforme o Art. 6º, o Curso de Graduação em Farmácia deve estar alinhado com todo o processo de saúde-doença do indivíduo, da família e da comunidade; com a realidade epidemiológica, socioeconômica, cultural e profissional, proporcionando a



integralidade das ações de Cuidado em Saúde, Tecnologia e Inovação em Saúde e Gestão em Saúde.

A formação em Farmácia, como segue em seu parágrafo único, requer conhecimentos e o desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes, abrangendo, além de pesquisa, gestão e empreendedorismo, as seguintes ciências, de forma integrada e interdisciplinar:

- I. Ciências Humanas e sociais aplicadas, ética e bioética, integrando a compreensão dos determinantes sociais da saúde, que consideram os fatores sociais, econômicos, políticos, culturais, de gênero e de orientação sexual, étnico-raciais, psicológicos e comportamentais, ambientais, do processo saúde-doença do indivíduo e da população;
- II. Ciências Exatas, contemplando os campos das ciências químicas, físicas, matemáticas, estatísticas e de tecnologia de informação, que compreendem seus domínios teóricos e práticos, aplicados às ciências farmacêuticas;
- III. Ciências Biológicas, contemplando as bases moleculares e celulares, a organização estrutural de protistas, fungos e vegetais de interesse farmacêutico, os processos fisiológicos, patológicos e fisiopatológicos da estrutura e da função dos tecidos, dos órgãos, dos sistemas e dos aparelhos, e o estudo de agentes infecciosos e parasitários, dos fatores de risco e de proteção para o desenvolvimento de doenças, aplicadas à prática, dentro dos ciclos de vida;
- IV. Ciências da Saúde, contemplando o campo da saúde coletiva, a organização e a gestão de pessoas, de serviços e do sistema de saúde, programas e indicadores de qualidade e segurança dos serviços, políticas de saúde, legislação sanitária, bem como epidemiologia, comunicação, educação em saúde, práticas integrativas e complementares, que considerem a determinação social do processo saúde-doença;
- V. Ciências Farmacêuticas, que contemplam:
 - a. assistência farmacêutica, serviços farmacêuticos, farmacoepidemiologia, farmacoeconomia, farmacovigilância, hemovigilância e tecnovigilância, em todos os níveis de atenção à saúde;
 - b. farmacologia, farmacologia clínica, semiologia farmacêutica, terapias farmacológicas e não farmacológicas, farmácia clínica, toxicologia, serviços clínico-farmacêuticos e procedimentos dirigidos ao paciente, família e comunidade, cuidados farmacêuticos e segurança do paciente;



- c. química farmacêutica e medicinal, farmacognosia, química de produtos naturais, fitoterapia e homeopatia;
- d. farmacotécnica, tecnologia farmacêutica e processos e operações farmacêuticas, magistrais e industriais, aplicadas a fármacos e medicamentos alopáticos, homeopáticos, fitoterápicos, cosméticos, radiofármacos, alimentos e outros produtos para a saúde, planejamento e desenvolvimento de insumos, de fármacos, de medicamentos e de cosméticos;
- e. controle e garantia da qualidade de produtos, processos e serviços farmacêuticos;
- f. deontologia, legislação sanitária e profissional;
- g. análises clínicas, contemplando o domínio de processos e técnicas de áreas como microbiologia clínica, botânica aplicada, imunologia clínica, bioquímica clínica, hematologia clínica, parasitologia clínica e citopatologia clínica;
- h. genética e biologia molecular;
- i. análises toxicológicas, compreendendo o domínio dos processos e técnicas das diversas áreas da toxicologia;
- j. gestão de serviços farmacêuticos;
- k. farmácia hospitalar, farmácia em oncologia e terapia nutricional;
- l. análises de água, de alimentos, de medicamentos, de cosméticos, de saneantes e de domissanitários;
- m. pesquisa e desenvolvimento para a inovação, a produção, a avaliação, o controle e a garantia da qualidade de insumos, fármacos, medicamentos, cosméticos, saneantes, domissanitários, insumos e produtos biotecnológicos, biofármacos, biomedicamentos, imunobiológicos, hemocomponentes, hemoderivados, e de outros produtos biotecnológicos e biológicos, além daqueles obtidos por processos de farmacogenética e farmacogenômica, insumos e equipamentos para diagnóstico clínico-laboratorial, genético e toxicológico, alimentos, reagentes químicos e bioquímicos, produtos para diagnóstico in vitro e outros relacionados à saúde, bem como os seus aspectos regulatórios;
- n. pesquisa e desenvolvimento para a inovação, produção, avaliação, controle e garantia da qualidade e aspectos regulatórios em processos e serviços de assistência farmacêutica e de atenção à saúde;
- o. gestão e empreendedorismo, que contemplam:
 - 1. projetos e processos;



2. empreendimentos farmacêuticos;
3. assistência farmacêutica e estabelecimentos de saúde;
4. serviços farmacêuticos

Em conformidade com o § 2º, do Art. 7º da Resolução CNE/CES 6/2017 de 19 de outubro de 2017, a carga horária total do curso de Farmácia está distribuída para atender aos seguintes percentuais nos eixos:

- I. 50 % no eixo cuidado em saúde;
- II. 40 % no eixo tecnologia e inovação em saúde;
- III. 10% no eixo gestão em saúde.

5.5 Objetivos do Curso

a) Geral

Formar farmacêuticos, profissional da área de saúde, com características generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitados nos fármacos, nos medicamentos e na assistência farmacêutica, e, de forma integrada, com formação em análises clínicas e toxicológicas, em cosméticos e em alimentos, em prol do cuidado à saúde do indivíduo, da família e da comunidade.

A formação será pautada em princípios éticos e científicos, capacitando-o para o trabalho nos diferentes níveis de complexidade dos sistemas de saúde, por meio de ações de prevenção de doenças, de promoção, proteção e recuperação da saúde, bem como em trabalho de pesquisa e desenvolvimento de serviços e de produtos para a saúde.

b) Específicos

- Desenvolver competências técnicas para o exercício de atividades integradas que contemplem a prevenção, a promoção e a recuperação da saúde humana, nos campos de sua atuação (fármacos, medicamentos, análises clínicas e toxicológicas e alimentos).
- Promover a reflexão crítica sobre o desenvolvimento tecnológico e científico, de modo a adequá-los convenientemente à prática social.
- Formar profissionais comprometidos com a prática da atenção farmacêutica ao paciente e na educação sanitária da comunidade.



- Fundamentar a ação profissional em políticas de saúde e de assistência farmacêutica às populações em qualquer nível do sistema nacional de saúde principalmente no contexto da região amazônica.
- Desenvolver uma formação básica de caráter humanístico, técnico científico e ético, visando a consolidação das práticas profissionais integradas conforme a realidade sociocultural.
- Capacitar profissionais no campo da administração, para uma perfeita gestão na assistência farmacêutica e em outras áreas de sua atividade.
- Oferecer condições para o desenvolvimento de uma consciência da preservação do meio ambiente.
- Desenvolver um processo contínuo de educação integral, através da pesquisa e extensão, pertinentes às expectativas e necessidades da população, em uma ambiência inter e multidisciplinar.
- Contemplar as necessidades sociais da saúde, a atenção integral da saúde no sistema regionalizado e hierarquizado de referência e contra referência e o trabalho em equipe, com ênfase no Sistema Único de Saúde (SUS).

5.6 Formas de Acesso ao Curso

As formas de acesso ao Curso de Farmácia dar-se-ão em regime acadêmico semestral (período), com uma única entrada anual de alunos, sendo 21 (vinte e um) vagas a serem preenchidas por meio do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e 21 (vinte e um) vagas pelo Processo Seletivo Contínuo (PSC). Poderá ocorrer o ingresso pelo Processo Seletivo Extra Macro (PSEM), conforme o número de vagas residuais.

As modalidades de ingresso ao curso são as descritas no *site* institucional da Pró-Reitoria de Ensino e Graduação (PROEG/UFAM):

- a) **Aluno Cortesia:** Matrícula Institucional de Cortesia consiste na admissão de estudantes estrangeiros que são funcionários internacionais ou seus dependentes, que figuram na lista diplomática ou consular, conforme Decreto Federal nº. 89785, de 06/06/84 e Portaria 121, de 02/10/84. O aluno cortesia é dispensado do concurso vestibular e o diploma superior obtido no final do curso não lhe confere o direito de exercer a profissão no Brasil;



- b) **Programa de Estudante Convênio PEC/G:** O Programa Estudante Convênio de Graduação (PEC/G) constitui atividade de cooperação prioritariamente com países em desenvolvimento, com foco na formação de cidadãos de países com os quais o Brasil mantém acordos educacionais ou culturais, permitindo realizarem curso de graduação em universidades públicas brasileiras participantes do referido Programa. O programa de Estudantes Convênio de Graduação (PEC-G) é administrado pelo Ministério das Relações Exteriores por meio da Divisão de Cooperação Educacional do Departamento de Cooperação Científica Técnica e Tecnológica (DCE/DCT/MRE) e pelo Ministério da Educação por meio da Divisão de Assuntos Internacionais da Secretaria de Educação Superior (DAI/ SESu/MEC). Na UFAM, o Programa está sob a coordenação da Assessoria de Relações Internacionais e Interinstitucionais (ARII);
- c) **Processo Seletivo Contínuo – PSC:** O Processo Seletivo Contínuo (PSC) é forma de ingresso estabelecida pela Universidade Federal do Amazonas com seleção feita em avaliação seriada e contínua nas três séries do ensino médio. Para o PSC são ofertadas 50% (Cinquenta por cento) das vagas dos cursos da UFAM, a serem preenchidas pelos candidatos selecionados. Podem se inscrever todos os alunos do ensino médio matriculados em escolas credenciadas pelo Conselho Estadual de Educação. Alunos reprovados serão automaticamente excluídos do PSC, exceto os discentes da 1ª série. As inscrições são renovadas a cada etapa;
- d) **Processo Seletivo Extramacro-PSE:** O Processo Seletivo Extramacro é a forma de seleção para ocupação de vagas nas modalidades transferência facultativa, reopção de curso, portador de diploma e complemento de habilitação, normatizado pela Resolução 047/2014, da Câmara de Ensino de Graduação. **Reopção** - (transferência interna) é o processo de transferência do estudante da UFAM de um curso para outro, dentro da mesma área de conhecimento; os alunos da UFAM aprovados neste processo são automaticamente transferidos para o novo curso. **Portador de Diploma** - o portador de Diploma só poderá candidatar-se a outro curso da mesma área de estudos de sua graduação; **Transferência Facultativa** - A Transferência Facultativa é forma de Ingresso do estudante oriundo de outras Instituições de Ensino Superior, no decorrer do curso, o qual deve ser reconhecido e idêntico ao da UFAM. Para participar, o candidato deve ter concluído o mínimo de créditos/horas



exigidos de acordo com o Edital. O PSE será ofertado de acordo com a disponibilidade de vaga.

- e) **Sistema de Seleção Unificado – SISU:** É o critério de seleção para o preenchimento de 50% (cinquenta por cento) das vagas nos cursos de graduação. Os demais 50% das vagas são disponibilizadas para o Processo Seletivo Contínuo - PSC. As vagas a serem preenchidas por meio do ENEM/SISU obedecerão às condições dispostas em Edital, observados, ainda, os critérios estabelecidos pelo Ministério da Educação;
- f) **Transferência Ex-Officio:** A Transferência Ex-Officio é modalidade amparada pela Lei 9.394/1996 e pela Lei 9.536/1997, dispensa a necessidade de aprovação em Processo Seletivo e da existência, "será efetivada entre instituições vinculadas a qualquer sistema de ensino, em qualquer época do ano e independentemente da existência de vaga, quando se tratar de servidor público federal civil ou militar estudante, ou seu dependente estudante, se requerida em razão de comprovada remoção ou transferência de ofício, que acarrete mudança de domicílio para o município onde se situe a instituição recebedora, ou para **localidade** mais próxima desta".

6 ESTRUTURA CURRICULAR

6.1 Conteúdos Curriculares por eixos

CURSO DE GRADUAÇÃO - FS01 - Farmácia							
MATRIZ CURRICULAR - DISTRIBUIÇÃO DAS DISCIPLINAS POR EIXOS DE FORMAÇÃO							
De acordo com Resolução CNE/CES 6/2017 - Farmácia							
SIE/Versão 2022/1							
CUIDADO EM SAÚDE							
SIGLA	Disciplinas Desdobradas	NC	CT	CP	CHT	CHP	CHTotal
IBM057	Biologia Celular	2	1	1	15	30	45
IBG004	Genética	3	2	1	30	30	60
IBM211	Fundamentos de Anatomia A	3	2	1	30	30	60
IBM600	Histologia e Embriologia Básica	3	2	1	30	30	60
IBF050	Bioquímica Básica A	4	4	0	60	0	60
FSA070	Práticas Integrativas Complementares em Saúde	2	1	1	15	30	45
IBF009	Fisiologia Humana	6	6	0	90	0	90
IPB015	Imunologia Básica	3	3	0	45	0	45



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



FSA065	Fundamentos de Biofarmácia e Farmacocinética	3	3	0	45	0	45
FSA074	Hemostasia e Hemopoese	1	0	1	0	30	30
FSA076	Micologia Básica	1	1	0	15	0	15
FSA077	Bacteriologia Básica	1	0	1	0	30	30
FSL092	Processos Patológicos Gerais	3	2	1	30	30	60
IBF051	Farmacologia Básica	5	5	0	75	0	75
FSA082	Virologia	2	2	0	30	0	30
FSA083	Toxicologia Geral	2	2	0	30	0	30
FSA084	Micologia Médica	3	2	1	30	30	60
FSA085	Diagnóstico Bacteriológico	2	0	2	0	60	60
FSA081	Parasitologia Humana I	2	2	0	30	0	30
FSA086	Farmacologia Aplicada à Farmácia Clínica	6	6	0	90	0	90
FSA089	Análise Toxicológica	2	1	1	15	30	45
FSA091	Diagnóstico Laboratorial em Imunologia Clínica	2	0	2	0	60	60
FSA092	Cuidados Farmacêuticos em Grupos Especiais	4	4	0	60	0	60
FSA094	Introdução à Hematologia Clínica	2	1	1	15	30	45
FSA095	Farmácia Hospitalar	3	3	0	45	0	45
FSA096	Doenças Metabólicas	2	2	0	30	0	30
FSA097	Farmacocinética Clínica	2	2	0	30	0	30
FSA098	Diagnóstico Molecular Laboratorial	3	2	1	30	30	60
FSA099	Bioquímica Clínica I	3	1	2	15	60	75
FSA102	Parasitologia Humana II	2	1	1	15	30	45
FSA106	Citopatologia	2	1	1	15	30	45
FSA108	Fitoterapia	4	4	0	60	0	60
TOTAL 1		88	68	20	1020	600	1620
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM SAÚDE							
SIGLA	Disciplinas Desdobradas	NC	CT	CP	CHT	CHP	CHTotal
IEQ152	Química Geral (F)	4	4	0	60	0	60
IEQ153	Química Geral Experimental (F)	1	0	1	0	30	30
FSA067	Botânica para Farmácia	2	1	1	15	30	45
FSA069	Química Orgânica I	2	2	0	30	0	30
IEQ154	Química Analítica (F)	3	2	1	30	30	60
FSA071	Química Orgânica II	4	4	0	60	0	60
FSA072	Química Orgânica Experimental I	2	0	2	0	60	60
IEQ155	Físico-Química (F)	2	2	0	30	0	30
FSA075	Análise Orgânica	2	1	1	15	30	45
FSA078	Química de Alimentos	3	2	1	30	30	60
FST080	Processos Biotecnológicos	3	2	1	30	30	60
FSA051	Microbiologia de Alimentos	2	1	1	15	30	45



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



FST011	Farmacognosia	4	2	2	30	60	90
FSA088	Análises Bromatológicas	3	2	1	30	30	60
FST049	Farmacotécnica	4	2	2	30	60	90
FSA052	Cosmetologia	3	2	1	30	30	60
FSA093	Química Medicinal	5	3	2	45	60	105
FSA100	Controle de Qualidade Biológico de Produtos Farmacêuticos	2	1	1	15	30	45
FSA101	Controle de Qualidade Físico-Químico de Produtos Farmacêuticos	4	2	2	30	60	90
FSA054	Tecnologia Farmacêutica	4	2	2	30	60	90
FSA105	Tecnologia de Alimentos I	3	2	1	30	30	60
TOTAL 2		62	39	23	585	690	1275
GESTÃO EM SAÚDE							
SIGLA	Disciplinas Desdobradas	NC	CT	CP	CHT	CHP	CHTotal
FSA066	Farmacêutico e Sociedade	2	1	1	15	30	45
FSA067	Desenvolvimento Humano e Políticas Públicas	2	2	0	30	0	30
FSA079	Epidemiologia e Bioestatística Aplicada	4	4	0	60	0	60
FSA080	Assistência Farmacêutica	3	3	0	45	0	45
FSA090	Ética e Legislação Farmacêutica I	1	0	1	0	30	30
FSA104	Ferramentas para a Gestão Farmacêutica	3	3	0	45	0	45
FSA109	Gestão da Qualidade em Alimentos e Análises Clínicas	3	2	1	30	30	60
TOTAL 3		18	15	3	225	90	315
ESTÁGIOS CURRICULARES							
SIGLA	Disciplinas Desdobradas	NC	CT	CP	CHT	CHP	CHTotal
FSA073	Estágio Supervisionado em Atenção à Saúde	2	0	2	0	60	60
FSA087	Estágio Supervisionado em Farmácia de Dispensação	6	0	6	0	180	180
FSA103	Estágio Supervisionado em Farmácia Hospitalar	8	0	8	0	240	240
FSA107	Estágio Supervisionado em Alimentos	7	0	7	0	210	210
FSA110	Estágio Supervisionado em Análises Clínicas	7	0	7	0	210	210
FSA111	Estágio Supervisionado em Produção de Medicamentos e Cosméticos	6	0	6	0	180	180
TOTAL 4		36	0	36	0	1080	1080
TOTAL (1+2+3+4)		204	122	82	1830	2460	4290

Fonte: PROEG/DAE/SIE/Versão 2022/1



Resumo	Total
NC (Número de Créditos) Obrigatórias	204
CT (Créditos Teóricos) Obrigatórias	122
CP (Créditos Práticos) Obrigatórias	82
CHT (Carga Horária Teórica) Obrigatórias	1830
CHP (Carga Horária Prática) Obrigatórias	2460
CHTotal (Carga Horária Total) Obrigatórias	4290
Disciplinas Obrigatórias	4290
Créditos de Disciplinas Optativas	8
Carga Horária de Disciplinas Optativas	120
Carga Horária de AACC:	90
Número Total de Créditos (Obrig+Optativas)	212
Carga Horária Total (Obrig.+Optativas+AACC)	4500

Legenda:	
NC	Número de Créditos
CT	Créditos Teóricos
CP	Créditos Práticos
CHT	Carga Horária Teórica
CHP	Carga Horária Prática
CHT	Carga Horária Total

6.2 Quadro da Estrutura Curricular – Disciplinas Obrigatórias (Periodização)

Organizados em 10 (dez) períodos, com os semestres apresentados em colunas, contendo siglas, nomes das disciplinas, pré-requisitos, carga-horária, créditos (teóricos e práticos).

A carga horária de disciplinas obrigatórias está distribuída, conforme percentual disposto no Art.7º, §2º da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017:

- Eixo Cuidado em Saúde – 50%: 1.620 horas;
- Eixo Tecnologia e Inovação em Saúde - 40%: 1.275 horas;
- Eixo Gestão em Saúde – 10%: 315 horas.

Conforme a Resolução nº 6 de 19 de outubro de 2017 das Diretrizes Curriculares os estágios curriculares devem corresponder, o mínimo a 20% (vinte por cento) da carga horária total do Curso, desta forma, serão oferecidas disciplinas de Estágio Supervisionado com carga horária total de 1.080 (mil e oitenta) horas.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



Os citados Eixos de formação visam contemplar as diferentes áreas para desenvolvimento do perfil farmacêutico.

Os conteúdos em Ciências Farmacêuticas estão correspondendo a mais de 50% (cinquenta por cento) da carga horária total do curso, excetuando o estágio curricular obrigatório.

CURSO DE GRADUAÇÃO - FS01 - Farmácia									
MATRIZ CURRICULAR - DISTRIBUIÇÃO DAS DISCIPLINAS POR PERÍODOS - PERIODIZAÇÃO									
De acordo com Resolução CNE/CES 6/2017 - Farmácia									
SIE/Versão 2022/1									
PER	SIGLA	DISCIPLINA	PR	NC	CT	CP	CHT	CHP	CHTotal
1º	IEQ152	QUÍMICA GERAL (F)	-	4	4	0	60	0	60
	IEQ153	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL (F)	-	1	0	1	0	30	30
	FSA066	FARMACÊUTICO E SOCIEDADE	-	2	1	1	15	30	45
	FSA067	BOTÂNICA PARA FARMÁCIA	-	2	1	1	15	30	45
	IBM057	BIOLOGIA CELULAR	-	2	1	1	15	30	45
	IBG004	GENÉTICA	-	3	2	1	30	30	60
	FSA068	DESENVOLVIMENTO HUMANO E POLÍTICAS PÚBLICAS	-	2	2	0	30	0	30
SUBTOTAL				16	11	5	165	150	315
2º	FSA069	QUÍMICA ORGÂNICA I	-	2	2	0	30	0	30
	IEQ154	QUÍMICA ANALÍTICA (F)	IEQ152-Química Geral (F); IEQ153-Química Geral Experimental (F)	3	2	1	30	30	60
	IBM211	FUNDAMENTOS DE ANATOMIA A	-	3	2	1	30	30	60
	IBM600	HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA BÁSICA	IBM057-Biologia Celular	3	2	1	30	30	60
	IBF050	BIOQUÍMICA BÁSICA A	IBM057-Biologia Celular	4	4	0	60	0	60
	FSA070	PRÁTICAS INTEGRATIVAS COMPLEMENTARES EM SAÚDE	FSA066-Farmacêutico e Sociedade; FSA068-Desenvolvimento Humano e Políticas Públicas	2	1	1	15	30	45
SUBTOTAL				17	13	4	195	120	315
3º	FSA071	QUÍMICA ORGÂNICA II	FSA069-Química Orgânica I	4	4	0	60	0	60
	FSA072	QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL I	FSA069-Química Orgânica I	2	0	2	0	60	60
	IEQ155	FÍSICO-QUÍMICA (F)	IEQ152-Química Geral (F)	2	2	0	30	0	30



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



	FSA073	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ATENÇÃO À SAÚDE	FSA066-Farmacêutico e Sociedade; FSA068-Desenvolvimento Humano e Políticas Públicas; FSA070-Práticas Integrativas Complementares em Saúde	2	0	2	0	60	60
	IBF009	FISIOLOGIA HUMANA	IBF050-Bioquímica Básica A; IBM211-Fundamentos de Anatomia A	6	6	0	90	0	90
	IBP015	IMUNOLOGIA BÁSICA	IBM057-Biologia Celular; IBF050-Bioquímica Básica A	3	3	0	45	0	45
	FSA065	FUNDAMENTOS DE BIOFARMÁCIA E FARMACOCINÉTICA	FSA069-Química Orgânica I	3	3	0	45	0	45
	FSA074	HEMOSTASIA E HEMOPOESE	IBM600-Histologia e Embriologia Básica; IBM211-Fundamentos de Anatomia A; FSA066-Farmacêutico e Sociedade; FSA068-Desenvolvimento Humano e Políticas Públicas.	1	0	1	0	30	30
SUBTOTAL				23	18	5	270	150	420
4º	FSA075	ANÁLISE ORGÂNICA	FSA071-Química Orgânica II	2	1	1	15	30	45
	FSA076	MICOLOGIA BÁSICA	IBM600-Histologia e Embriologia; IBF009-Fisiologia Humana; IBP015-Imunologia Básica	1	1	0	15	0	15
	FSA077	BACTERIOLOGIA BÁSICA	IBG004-Genética; IBF050-Bioquímica Básica A; IBP015-Imunologia Básica	1	0	1	0	30	30
	FSA078	QUÍMICA DE ALIMENTOS	FSA071-Química Orgânica II; IBF050-Bioquímica Básica A	3	2	1	30	30	60
	FSL092	PROCESSOS PATOLÓGICOS GERAIS	IBM600-Histologia e Embriologia; IBF009-Fisiologia Humana; IBP015-Imunologia Básica	3	2	1	30	30	60
	FSA079	EPIDEMIOLOGIA E BIOESTATÍSTICA APLICADA	FSA068-Desenvolvimento Humano e Políticas Públicas; FSA073-Estágio Supervisionado em Atenção à Saúde	4	4	0	60	0	60



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



	IBF051	FARMACOLOGIA BÁSICA	IBF009-Fisiologia Humana; FSA065-Fundamentos de Biofarmácia e Farmacocinética	5	5	0	75	0	75
	FSA080	ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA	FSA066-Farmacêutico e Sociedade; FSA068-Desenvolvimento Humano e Políticas Públicas	3	3	0	45	0	45
SUBTOTAL				22	18	4	270	120	390
5º	FST080	PROCESSOS BIOTECNOLÓGICOS	FSA076-Micologia Básica; FSA077-Bacteriologia Básica	3	2	1	30	30	60
	FSA081	PARASITOLOGIA HUMANA I	IBG004-Genética; IBF050-Bioquímica Básica A; FSL092-Processos Patológicos Gerais; IBP015-Imunologia Básica	2	2	0	30	0	30
	FST011	FARMACOGNOSIA	FSA067-Botânica para Farmácia; FSA071-Química Orgânica II	4	2	2	30	60	90
	FSA082	VIROLOGIA	IBG004-Genética; IBF050-Bioquímica Básica A; IBP015-Imunologia Básica; IBM057-Biologia Celular	2	2	0	30	0	30
	FSA083	TOXICOLOGIA GERAL	FSA071-Química Orgânica II; IBF051-Farmacologia Básica; FSL092-Processos Patológicos Gerais	2	2	0	30	0	30
	FSA084	MICOLOGIA MÉDICA	FSA076-Micologia Básica; FSL092-Processos Patológicos Gerais; IBP015-Imunologia Básica; IBF051-Farmacologia Básica	3	2	1	30	30	60
	FSA085	DIAGNÓSTICO BACTERIOLÓGICO	FSA077-Bacteriologia Básica; FSA076-Micologia Básica; IBF051-Farmacologia Básica; FSL092-Processos Patológicos Gerais	2	0	2	0	60	60



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



	FSA086	FARMACOLOGIA APLICADA À FARMÁCIA CLÍNICA	IBF051-Farmacologia Básica; FSA080-Assistência Farmacêutica; FSA079-Epidemiologia e Bioestatística Aplicada	6	6	0	90	0	90
SUBTOTAL				24	18	6	270	180	450
6º	FSA087	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM FARMÁCIA DE DISPENSAÇÃO	FSA086-Farmacologia Aplicada à Farmácia Clínica; FSA080-Assistência Farmacêutica; FSA073-Estágio Supervisionado em Atenção à Saúde	6	0	6	0	180	180
	FSA088	ANÁLISES BROMATOLÓGICAS	IBF050-Bioquímica Básica A; IEQ154-Química Analítica (F)	3	2	1	30	30	60
	FSA089	ANÁLISE TOXICOLÓGICA	FSA083-Toxicologia Geral	2	1	1	15	30	45
	FSA090	ÉTICA E LEGISLAÇÃO FARMACÊUTICA I	FSA066-Farmacêutico e Sociedade	1	0	1	0	30	30
	FST049	FARMACOTÉCNICA	IEQ155-Físico-Química (F)	4	2	2	30	60	90
	FSA091	DIAGNÓSTICO LABORATORIAL EM IMUNOLOGIA CLÍNICA	IBP015-Imunologia Básica; FSA077-Bacteriologia Básica; FSA076-Micologia Básica; FSA082-Virologia	2	0	2	0	60	60
	FSA092	CUIDADOS FARMACÊUTICOS EM GRUPOS ESPECIAIS	FSA086-Farmacologia Aplicada à Farmácia Clínica	4	4	0	60	0	60
SUBTOTAL				22	9	13	135	390	525
7º	FSA052	COSMETOLOGIA	FST049-Farmacotécnica	3	2	1	30	30	60
	FSA093	QUÍMICA MEDICINAL	FSA071-Química Orgânica II; IEQ154-Química Analítica (F); IBF051-Farmacologia Básica; FST011-Farmacognosia	5	3	2	45	60	105



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



	FSA094	INTRODUÇÃO À HEMATOLOGIA CLÍNICA	IBF009-Fisiologia Humana; FSL092-Processos Patológicos Gerais; IBF050-Bioquímica Básica A; IBP015-Imunologia Básica; FSA074-Hemostasia e Hemopoese; IBF051-Farmacologia Básica; FSA077-Bacteriologia Básica	2	1	1	15	30	45
	FSA095	FARMÁCIA HOSPITALAR	FSA080-Assistência Farmacêutica; FSA086-Farmacologia Aplicada à Farmácia Clínica; FSA092-Cuidados Farmacêuticos em Grupos Especiais	3	3	0	45	0	45
	FSA096	DOENÇAS METABÓLICAS	IBF050-Bioquímica Básica A	2	2	0	30	0	30
	FSA051	MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	FSA077-Bacteriologia Básica; FSA076-Micologia Básica	2	1	1	15	30	45
	FSA097	FARMACOCINÉTICA CLÍNICA	FSA086-Farmacologia Aplicada à Farmácia Clínica; FSA092-Cuidados Farmacêuticos em Grupos Especiais; FSA089-Análise Toxicológica	2	2	0	30	0	30
	FSA098	DIAGNÓSTICO MOLECULAR LABORATORIAL	IBM057-Biologia Celular; IBM600-Histologia e Embriologia Básica; IBG004-Genética; IBF009-Fisiologia Humana	3	2	1	30	30	60
SUBTOTAL				22	16	6	240	180	420
8º	FSA099	BIOQUÍMICA CLÍNICA I	FSA096-Doenças Metabólicas	3	1	2	15	60	75
	FSA100	CONTROLE DE QUALIDADE BIOLÓGICO DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS	FSA077-Bacteriologia Básica; FSA076-Micologia Básica; FSA081-Parasitologia Humana I; FST049-Farmacotécnica	2	1	1	15	30	45
	FSA101	CONTROLE DE QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICO DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS	FST049-Farmacotécnica	4	2	2	30	60	90
	FSA102	PARASITOLOGIA HUMANA II	FSA081-Parasitologia Humana I	2	1	1	15	30	45



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



	FSA103	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM FARMÁCIA HOSPITALAR	FSA095-Farmácia Hospitalar; FSA087-Estágio Supervisionado em Farmácia de Dispensação; FSA097-Farmacocinética Clínica	8	0	8	0	240	240
SUBTOTAL				19	5	14	75	420	495
9º	FSA104	FERRAMENTAS PARA A GESTÃO FARMACÊUTICA	FSA080-Assistência Farmacêutica; FSA090-Ética e Legislação Farmacêutica I	3	3	0	45	0	45
	FSA054	TECNOLOGIA FARMACÊUTICA	FST049-Farmacotécnica	4	2	2	30	60	90
	FSA105	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS I	FSA088-Análises Bromatológicas; FSA078-Química de Alimentos; FSA051-Microbiologia de Alimentos	3	2	1	30	30	60
	FSA106	CITOPATOLOGIA	FSA068-Desenvolvimento Humano e Políticas Públicas; IBM600-Histologia e Embriologia Básica; IBF009-Fisiologia Humana; FSL092-Processos Patológicos Gerais; IBP015-Imunologia Básica;	2	1	1	15	30	45
	FSA107	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ALIMENTOS	FSA088-Análises Bromatológicas; FSA078-Química de Alimentos, FSA051-Microbiologia de Alimentos	7	0	7	0	210	210
SUBTOTAL				19	8	11	120	330	450
10º	FSA108	FITOTERAPIA	FSA070-Práticas Integrativas Complementares em Saúde; IBF051-Farmacologia Básica; FST011-Farmacognosia	4	4	0	60	0	60



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



FSA109	GESTÃO DA QUALIDADE EM ALIMENTOS E ANÁLISES CLÍNICAS	FSA051-Microbiologia de Alimentos; FSA105-Tecnologia de Alimentos I; FSA085- Diagnóstico Bacteriológico; FSA084-Micologia Médica; FSA089-Análise Toxicológica; FSA091-Diagnóstico Laboratorial em Imunologia Clínica; FSA094- Introdução à Hematologia Clínica; FSA102-Parasitologia Humana II; FSA098-Diagnóstico Molecular Laboratorial; FSA099-Bioquímica Clínica I; FSA106-Citopatologia	3	2	1	30	30	60
FSA110	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ANÁLISES CLÍNICAS	FSA085-Diagnóstico Bacteriológico, FSA099-Bioquímica Clínica I, FSA094- Introdução à Hematologia Clínica, FSA091- Diagnóstico Laboratorial em Imunologia Clínica, FSA084-Micologia Médica, FSA102-Parasitologia Humana II	7	0	7	0	210	210
FSA111	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM PRODUÇÃO DE MEDICAMENTOS E COSMÉTICOS	FSA054-Tecnologia Farmacêutica; FSA100-Controle de Qualidade Biológico de Produtos Farmacêuticos; FSA101-Controle de Qualidade Físico-Químico de Produtos Farmacêuticos; FSA052- Cosmetologia; FSA103-Estágio Supervisionado em Farmácia Hospitalar	6	0	6	0	180	180
SUBTOTAL			20	6	14	90	420	510
TOTAL 2			204	122	82	1830	2460	4290

Obs 1: As disciplinas optativas não são computadas nessa matriz.



CARGA HORÁRIA (TOTAIS)	
CARGA HORÁRIA TOTAL:	4500
CARGA HORÁRIA DE OPTATIVAS:	120
CARGA HORÁRIA DE OBRIGATÓRIAS:	4290
CARGA HORÁRIA DE AACC:	90
CARGA HORÁRIA (TOTAIS)	
TOTAL DE CRÉDITOS:	212
CRÉDITOS DE OPTATIVAS:	8
CRÉDITOS DE OBRIGATÓRIAS:	204
PERÍODOS (TOTAIS)	
MÍNIMO DE PERÍODOS:	10
MÁXIMO DE PERÍODOS:	15
LIMITES NO PERÍODO:	
MÁXIMO DE CRÉDITOS:	28

Legenda:	
NC	Número de Créditos
CT	Créditos Teóricos
CP	Créditos Práticos
CHT	Carga Horária Teórica
CHP	Carga Horária Prática
CHT	Carga Horária Total

6.3 Disciplinas Optativas

São oferecidas como opção de enriquecimento de currículo, sendo de escolha livre pelo discente e cursadas para ampliação de conhecimentos. Dessa forma, o aluno deve completar no mínimo 120 horas, equivalentes a 8 (oito) créditos, para a integralização dos créditos com vistas a obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

CURSO DE GRADUAÇÃO - FS01 - Farmácia									
MATRIZ CURRICULAR - DISCIPLINAS OPTATIVAS									
De acordo com Resolução CNE/CES 6/2017 - Farmácia									
SIE/Versão 2022/1									
EIXO	SIGLA	DISCIPLINA	PR	NC	CT	CP	CHT	CHP	CHTotal
CUIDADO EM SAÚDE	FST084	FUNDAMENTOS PARA FARMÁCIA BASEADA EM EVIDÊNCIAS		2	1	1	15	30	45
	FSA040	INTRODUÇÃO À FARMACODEPENDÊNCIA	IBF051- FARMACOLOGIA BÁSICA; FSA083- TOXICOLOGIA GERAL	2	2	0	30	0	30



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



	FSA112	DOENÇAS HEMORRÁGICAS E DOENÇAS TROMBÓTICAS	FSA074-HEMOSTASIA E HEMOPOESE; IBF050-BIOQUÍMICA BÁSICA A; IBF051-FARMACOLOGIA BÁSICA	1	0	1	0	30	30
	FSA113	INTERPRETAÇÃO DO HEMOGRAMA	FSA094-INTRODUÇÃO À HEMATOLOGIA CLÍNICA	1	0	1	0	30	30
	FSA114	NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS	FSA094-INTRODUÇÃO À HEMATOLOGIA CLÍNICA	1	0	1	0	30	30
	FSA046	TÓPICOS ESPECIAIS EM ANÁLISES CLÍNICAS		3	3	0	45	0	45
	FST135	INTRODUÇÃO À HOMEOPÁTIA	FSA070-PRÁTICAS INTEGRATIVAS COMPLEMENTARES	2	2	0	30	0	30
	IHP123	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS B		4	4	0	60	0	60
	FSA115	TÓPICOS ESPECIAIS EM CUIDADOS FARMACÊUTICOS	FSA086-FARMACOLOGIA APLICADA À FARMÁCIA CLÍNICA	1	0	1	0	30	30
	FSA116	AURICULOTERAPIA	FSA070-PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES	1	0	1	0	30	30
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM SAÚDE	FSA117	PLANEJAMENTO DE FÁRMACOS	FSA093-QUÍMICA MEDICINAL	2	2	0	30	0	30
	FSA118	FORMULAÇÃO MAGISTRAL E PREPARAÇÕES ESPECIALIZADAS	FST049-FARMACOTÉCNICA	3	2	1	30	30	60
	FSA119	AGENTES TÓXICOS ALIMENTARES	FSA083-TOXICOLOGIA GERAL; FSA089-ANÁLISE TOXICOLÓGICA; FSA088-ANÁLISES BROMATOLÓGICAS	2	1	1	15	30	45
	FSA120	DESENVOLVIMENTO DE FITOTERÁPICOS	FST049-FARMACOTÉCNICA; FST011-FARMACOGNOSIA;	4	4	0	60	0	60
	FSA121	ELUCIDAÇÃO ESTRUTURAL DE FÁRMACOS	FSA075-ANÁLISE ORGÂNICA	2	2	0	30	0	30
	FSA122	COSMETOLOGIA AVANÇADA	FSA052-COSMETOLOGIA	3	2	1	30	30	60
	FSA123	PRÉ-FORMULAÇÃO	IBF051-FARMACOLOGIA BÁSICA; IEQ154-QUÍMICA ANALÍTICA (F)	2	2	0	30	0	30
	FSA124	HOMEOPATIA E FARMACOTÉCNICA HOMEOPÁTICA	IBF051-FARMACOLOGIA BÁSICA	3	2	1	30	30	60



	FST079	TÓPICOS ESPECIAIS EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS		3	3	0	45	0	45
	FSA125	SUPLEMENTOS ALIMENTARES		2	2	0	30	0	30
	FSA126	MATÉRIAS-PRIMAS ALIMENTÍCIAS	FSA088-Análises Bromatológicas, FSA078-Química de Alimentos, FSA051-Microbiologia de Alimentos	2	2	0	30	0	30
GESTÃO EM SAÚDE	FSA127	BIOSSEGURANÇA		2	2	0	30	0	30
TOTAL				48	38	10	570	300	870

Fonte: PROEG/DAE/SIE/Versão 2022/1

Legenda:	
NC	Número de Créditos
CT	Créditos Teóricos
CP	Créditos Práticos
CHT	Carga Horária Teórica
CHP	Carga Horária Prática
CHT	Carga Horária Total

6.4 Matriz por competências

6.4.1 1º. Ano

No primeiro ano do curso de Farmácia o aluno será capaz de identificar e analisar, em nível básico, as necessidades de saúde do indivíduo, da família e da comunidade, realizando o acolhimento do indivíduo. Compreender os fundamentos anatômicos, fisiológicos, genéticos, bioquímicos, histológicos e embriológicos relacionados à saúde. Verificar as necessidades referentes ao cuidado em saúde, considerando o contexto de vida e a integralidade do indivíduo. Realizar rastreamento em saúde e educação em saúde. Efetuará a promoção e educação em



saúde, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade, identificando as necessidades de aprendizagem e promovendo ações educativas. Compreender as práticas integrativas e complementares, de acordo com as políticas públicas de saúde e a legislação vigente. Também terá compreensão básica de fundamentos acerca de substâncias químicas e reações básicas para dar suporte à conhecimentos de maior nível de complexidade ao longo do curso e a compreensão de fundamentos de matemática necessários a cálculos farmacêuticos. Realizar práticas em laboratório segundo as normas de segurança. Conhecer e compreender as políticas públicas de saúde, aplicando-as de forma articulada nas diferentes instâncias. Conhecer e compreender a organização dos serviços e sistema de saúde e as atribuições da profissão farmacêutica.

6.4.2 2º. Ano

No segundo ano do curso, o aluno, já com as noções básicas solidificadas no ano anterior, continuará a ter conhecimentos das químicas direcionadas ao curso de farmácia. Compreender os parâmetros fisiológicos, orgânicos, imunológicos, de hemostasia e hemopoese, farmacocinéticos e seu impacto na farmacoterapia e na saúde. Colocar em prática seus conhecimentos a respeito das necessidades de saúde do indivíduo, da família e da comunidade, através do seu primeiro estágio curricular supervisionado, e conhecer a estrutura e organização dos serviços de saúde, com ênfase na Atenção Primária em Saúde. Desenvolver os serviços farmacêuticos em Atenção Primária em Saúde e estudará a rede de Atenção à Saúde. O aluno conseguirá correlacionar propriedades estruturais da molécula com o desempenho biofarmacêutico e farmacocinético do fármaco, considerando seus efeitos sobre a biodisponibilidade. Interpretar curvas de concentração plasmática versus tempo nos diferentes tipos de regimes terapêuticos, levando em conta janela terapêutica e identificando concentração máxima, início e duração da ação. Efetuar a intercambialidade de medicamentos, segundo legislação específica em vigor. Conhecer a importância dos fungos, bactérias e leveduras, e ter noções básicas sobre a aplicação dos mesmos no campo da pesquisa e no desenvolvimento de serviços e/ou produtos, nas respectivas áreas de atuação do Farmacêutico: Análises Clínicas, Indústria Farmacêutica e de Alimentos. Conhecer a química de alimentos, suplementos alimentares e dietéticos. Acompanhar e avaliar o plano de intervenção, processos e projetos, avaliando os diferentes modelos de gestão em saúde. Conhecer e aplicar ferramentas e indicadores que visem à qualidade e à segurança dos serviços prestados, por meio da elaboração e acompanhamento de indicadores estatísticos e epidemiológicos.



6.4.3 3º. Ano

No terceiro ano, o aluno será capaz de identificar situações de alerta para o encaminhamento a outro profissional ou serviço de saúde, atuando de modo que se preserve a saúde e a integridade do paciente em situações que envolvam a presença de agentes tóxicos presentes no ambiente geral e ocupacional, alimentos, medicamentos e drogas de abuso. Será capaz de promover a educação em saúde, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade, identificando as necessidades de aprendizagem e promovendo ações educativas, assim como conhecer e compreender as políticas públicas de saúde relacionadas à toxicologia, aplicando-as de forma articulada nas diferentes instâncias. Ter seu primeiro contato com as disciplinas clínicas como virologia, parasitologia, micologia e bacteriologia. Relacionando os resultados laboratoriais com achados clínicos e epidemiológicos e conseguir esclarecer ao paciente sobre sua condição de saúde. Ter noções de avaliação e o manejo da farmacoterapia, com base em raciocínio clínico, considerando necessidade, prescrição, efetividade, segurança, comodidade, acesso, adesão e custo. Entender a respeito do desenvolvimento, inovação e produção de biofármacos, biomedicamentos, imunobiológicos, alimentos e outros produtos biotecnológicos e biológicos; da garantia da qualidade de tecnologias de processos e serviços envolvendo: tecnologias relacionadas a processos e avaliação da infraestrutura necessária à adequação de instalações e equipamentos. Estudar a semiologia e prescrição farmacêutica aplicados aos pacientes com problemas de saúde autolimitados e conhecimento de medicamentos utilizados em Atenção Primária em Saúde. Realizar seu segundo estágio curricular supervisionado obrigatório, neste momento na área de Farmácia de Dispensação; realizar os serviços farmacêuticos tendo a farmácia ambulatorial com dispensação de medicamentos como cenário de prática. Dispensar e orientar sobre plantas medicinais e fitoterápicos, realizar serviços farmacêuticos técnico-assistenciais (dispensação, orientação farmacêutica, seguimento farmacoterapêutico, educação em saúde, suporte técnico para a equipe de saúde). Pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de alimentos, preparações parenterais e enterais, suplementos alimentares e dietéticos. Conhecer os conceitos de direito e legislação farmacêutica no Brasil, e a importância das leis no contexto da vida em sociedade.

6.4.4 4º. Ano

No quarto ano do curso, o aluno será capaz de identificar tecnologias relacionadas a processos, práticas e serviços de saúde relacionados a procedimentos cosméticos e estéticos, assim como legislações existentes relacionadas. Acompanhar e realizar avaliação e implantação



de procedimentos adequados de embalagem e de rotulagem de produtos cosméticos e afins. Reconhecer as características químicas fundamentais para a ação terapêutica de diferentes classes de fármacos. Conhecer os aspectos farmacocinéticos e farmacodinâmicos dos medicamentos. Desenvolver competências nas atividades do farmacêutico no cuidado, tecnologia e inovação, e gestão em saúde voltados para a saúde do indivíduo através de ações voltadas para pacientes com anemias carenciais, anemias hemolíticas, leucocitoses e leucopenias, neoplasias hematológicas, doenças hemorrágicas e doenças trombóticas. Estudar os principais helmintos e protozoários intestinais. Avaliar e manejar a farmacoterapia empregada em nível hospitalar, com base em raciocínio clínico, considerando necessidade, prescrição, efetividade, segurança, comodidade, acesso, adesão e custo. Elaborar e aplicar o plano de cuidado farmacêutico, pactuado com o paciente e/ou cuidador, e articulado com a equipe interprofissional de saúde, com acompanhamento da sua evolução. Identificar situações de alerta sobre o risco de doenças metabólicas e/ou nutricionais para o encaminhamento a outro profissional ou serviço de saúde, atuando de modo que se preserve a saúde e a integridade do paciente. Solicitar e interpretar os exames clínico-laboratoriais e toxicológicos, bem como verificar e avaliar os parâmetros fisiológicos, bioquímicos e farmacocinéticos, para fins de acompanhamento farmacoterapêutico e de provisão de outros serviços farmacêuticos do paciente. Orientar sobre o uso seguro e racional de alimentos, relacionados à saúde. Conhecer a abordagem, conduta, tomada de decisão, processamento, interpretação e acompanhamento da biologia molecular em doenças infecciosas parasitárias, virais, bacterianas e fúngicas, e o mapeamento genético, os métodos de identificação de genes e polimorfismo genético nas populações. Realizar e interpretar os principais exames bioquímicos para fins de complementação de diagnóstico ou prognóstico. Pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de fármacos, medicamentos, insumos, cosméticos, saneantes e domissanitários, e outros produtos relacionados à profissão farmacêutica. Realizar estágio supervisionado em Farmácia Hospitalar.

6.4.5 5º. Ano

Neste último ano de graduação em Farmácia, o aluno irá realizar mais dois estágios supervisionados, nas áreas de produção de medicamentos e cosméticos, e alimento. Será apto a realizar de atividades relacionadas ao profissional farmacêutico em laboratórios de controle de qualidade de alimentos, vigilância sanitária, indústrias e/ou empresas da área de alimentos. Elaborar, implementar, acompanhar e avaliar o plano de intervenção, processos e projetos de



gestão em saúde. Propor ações baseadas em evidências científicas, fundamentadas em realidades socioculturais, econômicas e políticas. Conhecer e compreender as bases da administração e da gestão das empresas farmacêuticas, envolvendo tecnologias relacionadas aos processos e práticas farmacêuticas, e sustentabilidade do meio ambiente e minimização dos riscos relacionados à tecnologia farmacêutica. Orientar o consumidor quanto ao uso seguro e racional de alimentos; e na indústria pesquisar, preparar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de matérias-primas e alimentos. Interpretar exames clínico-laboratoriais de citologia clínica, verificando e avaliando parâmetros citológicos e morfológicos, para fins de acompanhamento farmacoterapêutico e de provisão de outros serviços farmacêuticos.

6.5 Conteúdo das Práticas Educativas Integradas

São temas ou conteúdos, regulamentados por Lei, Resolução ou Parecer específico sobre o currículo do ensino superior e que constarão da matriz curricular na forma de disciplina ou conteúdo obrigatório. Neste último caso, compoem a ementa de uma disciplina do Curso. Dentre os temas/conteúdos definidos, temos:

a) Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena

A Resolução CNE/CP N° 01, de 17 de junho de 2004, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, africana e Indígena, institui essa educação e seu desenvolvimento especialmente em IES que oferecem programas de formação docente inicial e continuada (Art. 1º, §1º e 2º).

A Educação das Relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito à história e a cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena tem o objetivo, no Art. 2º, § 1, a divulgação e produção de conhecimentos, bem como de atitudes, posturas e valores que eduquem cidadãos quanto à pluralidade étnico-racial, tornando-os capazes de interagir e de negociar objetivos comuns que garantam, a todos, respeito aos direitos legais e valorização de identidade, na busca da consolidação da democracia brasileira.

A resolução determina que as instituições de ensino superior incluam, nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos cursos que ministram, a educação das relações



étnico-raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes, nos termos explicitados no citado Parecer CP/CNE 3/2004.

O cumprimento das referidas diretrizes curriculares será considerado na avaliação das condições de ensino e na avaliação institucional, realizadas em processos de credenciamento e reconhecimento de instituições de ensino superior e na autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores.

A educação das relações étnico-raciais tem por objetivo a divulgação e produção de conhecimentos, bem como de atitudes, posturas e valores que eduquem cidadãos quanto à pluralidade étnico-racial, tornando-os capazes de interagir e de negociar objetivos comuns que garantam, a todos, respeito aos direitos legais e valorização de identidade, na busca da consolidação da democracia brasileira.

O ensino da história e cultura afro-brasileira e africana tem por objetivo o reconhecimento e valorização da identidade, história e cultura dos afro-brasileiros, bem como a garantia de reconhecimento e igualdade de valorização das raízes africanas da nação brasileira, ao lado das indígenas, europeias, asiáticas.

A educação das relações étnico-raciais e o estudo de história e cultura afro-brasileira e história e cultura africana e indígena serão desenvolvidos na disciplina Epidemiologia e Bioestatística Aplicada, e ainda com atividades de extensão e atividades extracurriculares.

b) Educação em Direitos Humanos

As Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos que foram estabelecidas pela Resolução CNE/CP N° 1 de 30 de maio de 2012 assegura essa educação como forma de promoção de transformação social. Deste modo, a Educação em Direitos Humanos é vista, nesse contexto, como prática educativa integrada, transversal, contínua e permanente.

O Curso de Farmácia irá contemplar conteúdos voltados a Educação em Direitos Humanos nas seguintes disciplinas: Farmacêutico e Sociedade; Desenvolvimento Humano e Políticas Públicas; Ética e Legislação Farmacêutica; e ainda com atividades de extensão e atividades extracurriculares.

c) Educação Ambiental

As Diretrizes Nacionais para Educação Ambiental foram estabelecidas Resolução CNE/CP N° 2 de 15 de junho de 2012 e a define como componente importante, essencial da educação nacional.



O Curso de Farmácia irá contemplar conteúdos voltados a Educação Ambiental na seguinte disciplina: Farmacêutico e Sociedade; e ainda com atividades de extensão e atividades extracurriculares.

d) Disciplina de Libras

O Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000, decreta a inclusão de Libras como disciplina curricular obrigatória nos cursos de licenciatura e optativa nos demais cursos (Art. 3º, § 1º e 2º).

Este requisito será contemplado pela oferta da disciplina optativa IHP123-Língua Brasileira de Sinais B.

6.6 Quadro Sinóptico da Composição Curricular

QUADRO SINÓPTICO DA MATRIZ CURRICULAR	CH	CR
Disciplinas Obrigatórias (A)	4.290	204
Disciplinas Optativas (B)	120	8
Estágio Curricular Supervisionado – ECS *	1.080	36
Prática como Componente Curricular – PCC *	2.460	82
Atividades Acadêmico-Científico-Culturais – AACC (C)	90	0
TOTAL=(A+B+C)	4.500	212
* As cargas horárias do ECS e PCC já estão computadas nas Disciplinas Obrigatórias.		

Fonte: PROEG/DAE/SIE/Versão 2022/1



6.7 Quadro Geral da Integralização do Curso

CURSO DE GRADUAÇÃO - FS01 - Farmácia										
De acordo com Resolução CNE/CES 6/2017 - Farmácia										
QUADRO GERAL DA INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO – SIE/Versão 2022/1										
Número de Períodos		Créditos por Período		Créditos Exigidos		Carga Horária Exigida			Integralização Total Exigida	
Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Créd. Obrig.	Créd. Optativas	C.H. Optativas	C.H. Obrig.	C.H. AACC	Créditos	Carga Horária
15	10	28	16	204	8	120	4290	90	212	4500

Fonte: PROEG/DAE/SIE/Versão 2022/1

6.8 Quadros de Transição

ANO	SEMESTRE	CURRÍCULO 2011	CURRÍCULO 2022
2022	1º	3º, 5º, 7º, 9º, 11º	1º
2022	2º	4º, 6º, 8º, 10º	2º
2023	1º	5º, 7º, 9º, 11º	1º, 3º
2023	2º	6º, 8º, 10º	2º, 4º
2024	1º	7º, 9º, 11º	1º, 3º, 5º
2024	2º	8º, 10º	2º, 4º, 6º
2025	1º	9º, 11º	1º, 3º, 5º, 7º
2025	2º	10º	2º, 4º, 6º, 8º
2026	1º	11º	1º, 3º, 5º, 7º, 9º
2026	2º		2º, 4º, 6º, 8º, 10º



6.9 Quadro de Equivalência

Durante a transição entre os currículos de 2011 e 2022 serão oferecidas as disciplinas do currículo de 2011 por pelo menos 5 (cinco) anos após a vigência do currículo 2022, com objetivo dos alunos desperiodizados concluírem seus estudos.

Após, os mesmos terão que migrar para o currículo de farmacêutico generalista aprovado para o ano de 2022. A equivalência entre as disciplinas dos dois currículos encontra-se detalhada a seguir:

OBRIGATÓRIAS											
Currículo 2011						Novo Currículo - 2022					
Sigla	Disciplina	Créd.	Carga horária			Sigla	Disciplina	Créd.	Carga horária		
			Teor.	Prat.	Total				Teor.	Prat.	Total
FSA048	INTRODUÇÃO A ESTRUTURA E REATIVIDADE DE COMPOSTOS ORGÂNICOS	2.2.0	30	0	30	FSA069	QUÍMICA ORGÂNICA I	2.2.0	30	0	30
FST020	FARMACÊUTICO, SOCIEDADE, POLÍTICA E SAÚDE	2.2.0	30	0	30	FSA066	FARMACÊUTICO E SOCIEDADE	2.1.1	15	30	45
FST048		6.6.0	90	0	90	IEQ152	QUÍMICA GERAL (F)	4.4.0	60	0	60



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



	ESTRUTURA E REATIVIDADE DE COMPOSTOS INORGÂNICOS					IEQ153	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	1.0.1	0	30	30
IBM029	CITOLOGIA, HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA	7.6.1	60	30	120	IBM057	BIOLOGIA CELULAR	2.1.1	15	30	45
						IBM600	HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA BÁSICA	3.2.1	30	30	60
IBM031	ANATOMIA HUMANA	4.2.2	30	60	90	IBM211	FUNDAMENTOS DE ANATOMIA A	3.2.1	30	30	60
FST006	FARMACOBOTÂNICA	3.2.1	30	30	60	FSA067	BOTÂNICA PARA FARMÁCIA	2.1.1	15	30	45
FST047	ESTRUTURA E REATIVIDADE DE COMPOSTOS ORGÂNICOS	6.6.0	90	0	90	FSA071	QUÍMICA ORGÂNICA II	4.4.0	60	0	60
						FSA072	QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL I	2.0.2	0	60	60
IBB048	GENÉTICA MOLECULAR	3.2.1	30	30	60	IBG004	GENÉTICA	3.2.1	30	30	60
IBF017	BIOQUÍMICA BÁSICA	4.3.1	45	30	75	IBF050	BIOQUÍMICA BÁSICA A	4.4.0	60	0	60



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



IEQ008	QUÍMICA ANALÍTICA	4.2.2	30	60	90	IEQ154	QUÍMICA ANALÍTICA (F)	3.2.1	30	30	60
FSA050	INTRODUÇÃO A BACTERIOLOGIA E MICOLOGIA	3.2.1	30	30	60	FSA077	BACTERIOLOGIA BÁSICA	1.0.1	0	30	30
						FSA076	MICOLOGIA BÁSICA	1.1.0	15	0	15
FST005	BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS	3.2.1	30	30	60	FSA078	QUÍMICA DE ALIMENTOS	3.2.1	30	30	60
FST054	ANÁLISE INSTRUMENTAL	2.2.0	30	0	30	FSA075	ANÁLISE ORGÂNICA	2.1.1	15	30	45
IEQ007	FÍSICO-QUÍMICA	3.3.0	30	0	30	IEQ155	FÍSICO-QUÍMICA (F)	2.2.0	30	0	30
FSL020	PATOLOGIA GERAL	4.2.2	30	60	90	FSL092	PROCESSOS PATOLÓGICOS GERAIS	3.2.1	30	30	60
FST007	BROMATOLOGIA	3.1.2	15	60	75	FSA088	ANÁLISES BROMATOLÓGICAS	3.2.1	30	30	60
FST008	BIOQUÍMICA METABÓLICA	3.3.0	45	0	45	FSA096	DOENÇAS METABÓLICAS	2.2.0	30	0	30
IBF038	FARMACOLOGIA GERAL	3.2.1	30	30	60	IBF051	FARMACOLOGIA BÁSICA	5.5.0	75	0	75
FSA057		3.2.1	30	30	60	FSA082	VIROLOGIA	2.2.0	30	0	30



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



	INTRODUÇÃO A PARASITOLOGIA E VIROLOGIA					FSA081	PARASITOLOGIA HUMANA I	2.2.0	30	0	30
FST010	QUÍMICA FARMACÊUTICA	5.3.2	45	60	105	FSA093	QUÍMICA MEDICINAL	5.3.2	45	60	105
FST083	FARMACODINÂMICA	7.7.0	105	0	105	FSA086	FARMACOLOGIA APLICADA À FARMÁCIA CLÍNICA	6.6.0	90	0	90
						FSA092	CUIDADOS FARMACÊUTICOS EM GRUPOS ESPECIAIS	4.4.0	60	0	60
FSA053	GESTÃO FARMACÊUTICA E FARMÁCIA HOSPITALAR	6.6.0	90	0	90	FSA104	FERRAMENTAS PARA A GESTÃO FARMACÊUTICA	3.3.0	15	30	45
						FSA095	FARMÁCIA HOSPITALAR	3.3.0	45	0	45



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



FST060	CONTROLE DE QUALIDADE DE MEDICAMENTOS E COSMÉTICOS	4.2.2	30	60	90	FSA101	CONTROLE DE QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICO DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS	4.2.2	30	60	90
						FSA100	CONTROLE DE QUALIDADE BIOLÓGICO DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS	2.1.1	15	30	45
FST066	EPIDEMIOLOGIA GERAL	2.2.0	30	0	30	FSA079	EPIDEMIOLOGIA E BIOESTATÍSTICA APLICADA	4.4.0	60	0	60
IEE006	BIOESTATÍSTICA	4.4.0	60	0	60						
FSA009	TOXICOLOGIA GERAL E APLICADA	5.3.2	45	60	105	FSA083	TOXICOLOGIA GERAL	2.2.0	30	0	30
						FSA089	ANÁLISE TOXICOLÓGICA	2.1.1	15	30	45
FST009	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	4.2.2	30	60	90	FSA105	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS I	4.2.2	30	30	60
FST065	ÉTICA E LEGISLAÇÃO FARMACÊUTICA	2.2.0	30	0	30	FSA090	ÉTICA E LEGISLAÇÃO FARMACÊUTICA I	1.0.1	0	30	30



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



FST067	CONTROLE DE QUALIDADE DE ALIMENTOS	2.1.1	15	30	45	FSA109	GESTÃO DA QUALIDADE EM ALIMENTOS E ANÁLISES CLÍNICAS	3.2.1	30	30	60
FSA038	CONTROLE DE QUALIDADE DE ANÁLISES CLÍNICAS	2.2.1	30	30	60						
FSA011	PARASITOLOGIA CLÍNICA	3.1.2	15	60	75	FSA102	PARASITOLOGIA HUMANA II	2.1.1	15	30	45
FSA012	BACTERIOLOGIA CLÍNICA	4.2.2	30	60	90	FSA085	DIAGNÓSTICO BACTERIOLÓGICO	2.0.2	0	60	60
FSA013	MICOLOGIA CLÍNICA	3.1.2	15	60	75	FSA084	MICOLOGIA MÉDICA	3.2.1	30	30	60
FSA022	CITOLOGIA CLÍNICA	4.2.2	30	60	90	FSA106	CITOPATOLOGIA	2.1.1	15	30	45
FSA006	BIOQUÍMICA CLÍNICA	4.2.2	30	60	90	FSA099	BIOQUÍMICA CLÍNICA I	3.1.2	15	60	75
FSA007	HEMATOLOGIA CLÍNICA	4.2.2	30	60	90	FSA074	HEMOSTASIA E HEMOPOESE	1.0.1	0	30	30
						FSA094	INTRODUÇÃO À HEMATOLOGIA CLÍNICA	2.1.1	15	30	45



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



FSA058	DIAGNÓSTICO MOLECULAR	4.2.2	30	60	90	FSA098	DIAGNÓSTICO MOLECULAR LABORATORIAL	3.2.1	30	30	60
FSA047	IMUNOLOGIA E VIROLOGIA CLÍNICAS	3.1.2	15	60	75	FSA091	DIAGNÓSTICO LABORATORIAL EM IMUNOLOGIA CLÍNICA	2.0.2	0	60	60
FSA062	ESTÁGIO CURRICULAR	30.0.30	0	900	900	FSA073	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ATENÇÃO À SAÚDE	2.0.2	0	60	60
						FSA087	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM FARMÁCIA DE DISPENSAÇÃO	6.0.6	0	180	180
						FSA103	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM FARMÁCIA HOSPITALAR	8.0.8	0	240	240
						FSA107	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ALIMENTOS	7.0.7	0	210	210
						FSA110	ESTÁGIO SUPERVISIONADO	7.0.7	0	210	210



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



UFAM

							EM ANÁLISES CLÍNICAS				
						FSA111	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM PRODUÇÃO DE MEDICAMENTOS E COSMÉTICOS	6.0.6	0	180	180



6.10 Ementário

6.10.1 Disciplinas Obrigatórias

6.10.1.1 1º período

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: IEQ152		DISCIPLINA: Química Geral (F)	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 4.4.0	PERÍODO: 1º
TEÓRICA: 60 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: -
2. EMENTA			
<p>Estrutura atômica. Tabela periódica e periodicidade química. Moléculas e íons. Ligações químicas: modelos (iônica e covalente), propriedades (ordem, comprimento, energia, polaridade) e geometria molecular. Forças intermoleculares. Líquidos: densidade, viscosidade, evaporação e tensão superficial. Sólidos: amorfos e cristalinos (retículos cristalinos, células unitárias, polimorfismo e solvatos). Soluções: tipos, cálculos de concentração, cálculos para diluições; fatores que afetam a solubilidade sólido-líquido; ponto eutético e ponto crioscópico. Acidez e basicidade: definições, pKa e força dos ácidos e bases; soluções tampão. Reações em meio aquoso: neutralização, precipitação, complexação e oxirredução. Equações químicas e cálculo estequiométrico. Equilíbrio químico. Compostos de coordenação. Noções de termodinâmica e cinética química.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de fármacos, medicamentos e insumos (§ 4º do Art 5º da Resolução Nº 6, de 19 de outubro de 2017 do MEC)</p>			
4. OBJETIVOS			
<p>Ao final da disciplina o aluno deverá:</p> <ul style="list-style-type: none">• Recordar e conhecer os conteúdos fundamentais da Química;• Conhecer e compreender os principais conteúdos de Química Geral, contextualizando os mesmos dentro da área de Farmácia;• Analisar o conteúdo conceitual aprendido, valorizando as relações entre as Ciências Exatas (Química) e as Ciências Farmacêuticas, favorecendo uma postura crítica e investigativa da realidade.			



5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. KOTZ, J. C. & TREICHEL, P. M. **Química Geral e Reações Químicas**. Volumes 1 e 2. 9ª edição. São Paulo :Pioneira Thomson, Learning, 2016;
2. BROWN, T. L. **Química**: a ciência central. 13ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2017;
3. ATKINS, P.; JONES, L.; LAVERMAN, L. **Princípios de Química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 7ª edição. Editora Bookman, 2018.

5.2 COMPLEMENTARES

1. KOTZ, J. C. & TREICHEL, P. M. **Química Geral e Reações Químicas**. Volumes 1 e 2. São Paulo: Pioneira Thomson, Learning, 2005.
2. MAHAN, B. M. & MYERS, R.J. **Química "Um Curso Universitário"**. Tradução da 4ª edição americana, Editora Edgard Blücher Ltda., 1993.
3. RUSSEL, J. B. **Química Geral**. Volumes 1 e 2, 2ª edição, Makron Books do Brasil Editora Ltda., 1994.
4. BETTELHEIM, F. A. **Introduction to General, Organic and Biochemistry**. 10ª edição. Cengage, 2013.
5. ROCHA FILHO, R. C. & SILVA, R. R. **Introdução aos Cálculos da Química**, 1992.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: IEQ153		DISCIPLINA: Química Geral Experimental (F)	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 1.0.1	PERÍODO: 1º
TEÓRICA: -	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 30 horas	PRÉ-REQUISITOS: -
2. EMENTA			
Noções elementares de segurança. Equipamento básico de segurança. Técnicas básicas de laboratório. Tratamento de dados experimentais. Soluções. Reações químicas. Aspectos quantitativos.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de fármacos, medicamentos e insumos (§ 4º do Art 5º da Resolução Nº 6, de 19 de outubro de 2017 do MEC)			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer as principais vidrarias, porcelanas, materiais metálicos e equipamentos de um laboratório químico;• Conhecer as principais técnicas de um laboratório químicos;• Realizar as principais reações químicas entre compostos inorgânicos;• Calcular a estequiometria de reações entre compostos inorgânicos.			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			
<ol style="list-style-type: none">1. ATKINS, P.; JONES, L.; LAVERMAN, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 7ª edição. Editora Bookman, 2018.2. BACCAN, N.; DE ANDRADE, J.C.; GODINHO, O.E.S.; BARONE, J.S., Química Analítica Quantitativa Elementar. 3ª edição, São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2011.3. CONSTANTINO, M. G.; SILVA, G. V. J.; DONATE, P. M. Fundamentos de Química Experimental. 2ª edição. São Paulo: Edusp, 2011.			



5.2 COMPLEMENTARES

1. KOTZ, J. C. & TREICHEL, P. M. **Química Geral e Reações Químicas**. Volumes 1 e 2. 9ª edição. São Paulo :Pioneira Thomson, Learning, 2016.
2. BROWN, T. L. **Química: a ciência central**. 13ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2017.
3. SKOOG, D. **Fundamentos de Química Analítica**. 8ª edição. Editora Thomson, 2006.
4. VOGEL, A. I. **Análise Química Quantitativa**. 6ª edição. Editora: LTC, 2002.
5. RUSSEL, J. B. **Química Geral**. Volumes 1 e 2, 2ª edição, Makron Books do Brasil Editora Ltda., 1994.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA

SIGLA: FSA066		DISCIPLINA: Farmacêutico e Sociedade	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.1.1	PERÍODO: 1º
TEÓRICA: 15 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 45 horas	PRÉ-REQUISITOS: -

2. EMENTA

Histórico das Ciências Farmacêuticas. Campo de atuação e papel do profissional de Farmácia. Entidades de Classe. Farmacêutico e meio ambiente: a saúde como ciência e como direito. Noções de Biossegurança. Sistema Único de Saúde (SUS) – histórico, reforma sanitária brasileira, princípios de diretrizes do SUS, organização do SUS, Controle Social no SUS. Atenção Primária à Saúde. Ciência, Tecnologia e Inovação na saúde, com foco na indústria farmacêutica.

3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Ao final da disciplina o aluno será capaz:

- Conhecer o histórico e os ramos da profissão em todos os seus âmbitos, bem como as entidades de classe e as diretrizes do SUS e as interrelações das profissões da área da saúde, dando suporte ao futuro profissional para desenvolver a responsabilidade técnica nos diversos ramos da profissão, segundo o artigo 5º das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia (Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);
- Conhecer e compreender as políticas públicas de saúde, aplicando-as de forma articulada nas diferentes instâncias; conhecer e compreender a organização dos serviços e sistema de saúde; d) participar das instâncias consultivas e deliberativas de políticas de saúde (Art.5º§6º I da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);
- Conhecer os diferentes modelos de gestão em saúde (Art.5º §6º II da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).

4. OBJETIVOS

- Introduzir aos alunos o histórico e os ramos da profissão, aproximando os estudantes do conhecimento sobre as instituições e pessoas da profissão;
- Conhecer o funcionamento das Entidades de Classe: Associações, Sindicatos e Conselho, aproximando os estudantes das entidades, e serviços e pessoas da profissão;
- Mostrar as possibilidades de interação dos profissionais de saúde frente ao atendimento da sociedade, a partir de serviços e exemplos de atuação interprofissional do farmacêutico;
- Demonstrar as diretrizes do SUS contextualizando-os na vida em sociedade;



- Discutir a organização do SUS demonstrando sua estrutura organizativa com foco na Atenção Primária à Saúde e programas de saúde.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. AIACHE, J. M. et al. **Iniciação ao conhecimento do medicamento**. São Paulo: Andrei, 1998.
2. PAIM JS. **Desafios para a saúde coletiva no século XXI**. Salvador: EDUFBA, 2006.
3. MERHY, Emerson Elias et al. **O trabalho em saúde: olhando e experienciando o SUS no cotidiano**. 3 ed. São Paulo: Hucitec. 2006. 296 p.

5.2 COMPLEMENTARES

1. STARFIELD, B. **Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília, DF: UNESCO, Brasil, MS.
2. GOTZSCHE, Peter. **Medicamentos mortais e crime organizado. Como a indústria farmacêutica corrompeu a assistência médica**. Porto Alegre: Bookman Companhia Editorial, 2016. 312p.
3. **Portal OPAS – Redes de Atenção à Saúde** - <http://new.paho.org/bra/apsredes/>
4. STARLING, H. M. M; GERMANO, L.B.P. **Farmácia: ofício e história**. Conselho Regional de Farmácia do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte; Conselho Regional de Farmácia de Minas Gerais, 2005.
5. EDLER, Flavio Coelho. **Boticas & Pharmacias: Uma História Ilustrada Da Farmácia No Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Casa da Palavra, 2006



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA067		DISCIPLINA: Botânica para Farmácia	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.1.1	PERÍODO: 1º
TEÓRICA: 15 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 45 horas	PRÉ-REQUISITOS: -
2. EMENTA			
<p>Introdução à etnobotânica. Técnicas de coleta, preparo e herborização de espécimes vegetais de importância farmacêutica (exsicatas). Noções de sistemática. Estudo macroscópico e microscópico para identificação taxonômica de espécies de interesse farmacêutico. Análise macroscópica e microscópica de drogas vegetais. Noções de histoquímica para identificação de metabólitos vegetais. Plantas Alimentícias Não-Convencionais (PANCs).</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Pesquisar e desenvolver insumos farmacêuticos (Art. 5º, parágrafo 4º, inciso I, alínea “d” da Resolução CNE/CES nº 6, de 19 de outubro de 2017).</p>			
4. OBJETIVOS			
<p>Ao final da disciplina o aluno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Conhecer a sistemática e a taxonomia de plantas superiores que permitam noções básicas para interpretação de textos, problemas e contextualização de disciplinas relacionadas a drogas vegetais.• Conhecer o conceito de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs).• Reconhecer características macroscópicas e microscópicas úteis aos diferentes níveis taxonômicos (família, gênero e espécie) que ofereçam subsídios à compreensão botânica de plantas medicinais, suas partes ou órgãos; conforme as Farmacopeias.• Aplicar os conhecimentos na coleta e preparo do material botânico com ênfase em plantas de interesse medicinal.• Aplicar a relação entre tecidos, células e constituintes do metabolismo vegetal, fundamentais à compreensão dos procedimentos farmacognósticos.• Realizar estudos histoquímicos para identificação de metabólitos vegetais.• Analisar e classificar as drogas vegetais, através da diagnose macroscópica e microscópica.			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			



1. APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. **Anatomia vegetal**. 3ª ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2012. 404 p.
2. OLIVEIRA, F.; AKISUE, G.; AKISUE, M. K. **Farmacognosia: identificação de drogas vegetais**. 2ª ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2014. 378p.
3. SANTIAGO, S. A. **Morfologia e Sistemática Vegetal**. Londrina, PR: Editora e distribuidora Educacional, 2018. 216p.

5.2 COMPLEMENTARES

1. GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. 2ª ed. São Paulo, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011. 512 p.
2. SAINT-HILAIRE, A. **Plantas usuais dos brasileiros**. Belo Horizonte: Código de Comunicação, 2009. 392 p.
3. TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2013. XXVIII, 918 p.
4. RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal**. 8ª ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2014. XXII, 830 p.
5. KINUPP, V. F.; LORENZI, H. **Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil**. Ed. Plantarum, 2014. 768 p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: IBM057		DISCIPLINA: Biologia Celular	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.1.1	PERÍODO: 1º
TEÓRICA: 15 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 45 horas	PRÉ-REQUISITOS: -
2. EMENTA			
Métodos de Estudos da Célula; Constituição química; Estrutura e Fisiologia das Organelas Citoplasmáticas e do Núcleo; Comunicação celular; Ciclo Celular.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none">• buscar, selecionar, organizar e interpretar informações que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XII);• promover e educar em saúde, envolvendo o indivíduo, identificando as necessidades de aprendizagem e promovendo ações educativas (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XIII).			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer a organização estrutural e funcional dos componentes celulares, como sua estrutura, função e localização;• Analisar a inter-relação entre os diversos sistemas e componentes celulares;• Aplicar o estudo da disciplina para a formação pretendida;• Conhecer os avanços científicos atuais e aprimorar o senso crítico;• Fornecer o embasamento necessário, uma vez que esta disciplina constitui pré-requisito para outras disciplinas do curso.			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			
<ol style="list-style-type: none">1. ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WATSON, J. D. Fundamentos da Biologia Celular. 6º ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.2. LODISH, H.; BERK, A.; MATSUDAIRA, P.; KAISER, C.A.; KRIEGER, M.; SCOTT, M. P.; ZIPURSKY, L.; DARNELL, J. Biologia Celular e Molecular. 7º ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.			



3. COOPER, G.M.; HAUSMAN, R.E. **A célula: uma abordagem molecular.** 3 ed. Porto Alegre. Artmed, 2007.

5.2 COMPLEMENTARES

1. Artigos periódicos Científicos (<http://www.periodicos.capes.gov.br> ou qualquer outro portal que disponibilize artigos, especialmente das áreas médicas e biológicas).
2. CROCKER, J. MURRAY, P. G. **Molecular Biology in Cellular Patology.** Chichester: John Wiley & Sons, 2003.
3. GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. **Tratado de Histologia.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
4. VOET, D.; VOET, JG.; PRATT, C.W. **Fundamentos de Bioquímica.** 4º ed. Porto Alegre. Artmed, 2014.
5. KIERSZENBAUM, A. L. **Histologia e Biologia Celular: uma introdução à Patologia.** 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: IBG004		DISCIPLINA: Genética	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 3.2.1	PERÍODO: 1º
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: -
2. EMENTA			
A estrutura e funcionamento dos genes. Organização do genoma humano. Genes e doenças. Cromossomos e anomalias cromossômicas. Genética de populações. Diagnósticos de doenças genéticas			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none">• buscar, selecionar, organizar e interpretar informações que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde (Resolução CES/CNE nº 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XII);• promover e educar em saúde, envolvendo o indivíduo, identificando as necessidades de aprendizagem e promovendo ações educativas (Resolução CES/CNE nº 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XIII).			
4. OBJETIVOS			
Ao final da disciplina o aluno deverá estar apto a: compreender a natureza e a transmissão da herança biológica e a importância da Genética Clássica e Molecular na área da saúde, identificando os padrões de herança relacionados aos distúrbios genéticos, e sendo capazes de formular um diagnóstico.			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			
<ol style="list-style-type: none">1. BORGES-OSORIO, M.R.; ROBINSON, W.M. Genética Humana. 3ª Edição. Artmed, São Paulo, 20132. NUSSBAUM, R. L.; MCINNES, R.R.; WILLARD, H.F. THOMPSON & THOMPSON Genética Médica. 8ª Edição. Editora Guanabara. Koogan S. A. RJ. 2016.3. SNUSTAD, P.; SIMMON, M.J. Fundamentos da Genética. 6ª Edição. Rio de Janeiro- RJ: Guanabara. 2013			



5.2 COMPLEMENTARES

1. GRIFFITHS, A.J.F.; WESSLER, S.R.; LEWONTIN, R.C.; CARROLL, S.B. Introdução à Genética. 10ª Edição. Editora Guanabara Koogan S.A. Rio de Janeiro. 712 p. 2013.
2. PASTERNAK, J.J. Uma Introdução à genética molecular humana: mecanismos das doenças hereditárias. 2ed. Rio de Janeiro- RJ: Guanabara Koogan. 2007.
3. ALBERTS, B.; JONHSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Biologia Molecular da Célula. 5ed. Porto Alegre- RS: ArtMed, 2009.
4. ADKISON. L.R.; BROWN, M.D. Genética: série elsevier de formação básica integrada. Rio de Janeiro
5. ROSSI, B.M.; PINHO, M. 1999. Genética e Biologia Molecular para o cirurgião. São Paulo: LeMar. 301p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA068		DISCIPLINA: Desenvolvimento Humano e Políticas Públicas	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.2.0	PERÍODO: 1º
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 30 horas	PRÉ-REQUISITOS: -
2. EMENTA			
<p>Noção dos conceitos de políticas públicas e direitos humanos. Política Nacional de Saúde e políticas setoriais relacionadas ao âmbito de atuação do farmacêutico. Reflexão crítica sobre os conceitos, índices e práticas relacionadas ao desenvolvimento humano. Análise crítica sobre o processo saúde/doença/cuidado e sua determinação social. Iniciação aos determinantes sociais em saúde, necessidades em saúde, acesso à saúde e aos medicamentos, além da humanização em saúde sob a perspectiva da gestão e do cuidado em saúde. Qualidade de vida.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Ao final da disciplina, o aluno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">● Acolher o indivíduo, verificar suas necessidades, considerando o contexto de vida e a integralidade do indivíduo (Art. 5º, §2º, I da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).● Agregar na elaboração e aplicação do plano de cuidado farmacêutico, pactuado com a pessoa e/ou cuidador, articulado com a equipe de saúde as questões relacionadas ao desenvolvimento humano, determinantes em saúde, qualidade de vida, acesso e necessidades (Art. 5º, §2º, VII da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).● Identificar e registrar os problemas e as necessidades de saúde de uma população (Art. 5º, §6º, I da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).● Conhecer e compreender as políticas públicas de saúde, aplicando-as de forma articulada nas diferentes instâncias (Art. 5º, §6º, Ia da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).● Identificar, propor e articular em planos de intervenção, processos e projetos os elementos que considerem os determinantes, as necessidades, o acesso e a humanização no processo saúde/doença/cuidado (Art. 5º, §6º, II da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).● Promover o desenvolvimento de pessoas e equipes no que tange ao desenvolvimento humano (Art. 5º, §6º, II da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).			
4. OBJETIVOS			



- Reconhecer o papel dos determinantes sociais e das necessidades em saúde no processo saúde/doença/cuidado identificando-os em situações individuais ou coletivas de saúde.
- Aplicar ferramentas relacionadas ao desenvolvimento humano e qualidade de vida para a sensibilização e reflexão sobre os fatores que interferem na saúde humana.
- Relacionar os conceitos de políticas públicas, da política nacional de saúde e políticas setoriais com a atuação profissional do farmacêutico analisando e refletindo sobre essas políticas.
- Desenvolver a empatia e a humanização na relação do farmacêutico com usuárias do serviço de saúde a partir de vivências, exemplos e dinâmicas que simulem as ações de atendimento e cuidado farmacêutico.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. GIOVANELLA L., ESCOREL S., LOBATO L. V. C., NORONHA J C. DE, CARVAL A. I. DE; (org). **Políticas e Sistema de Saúde no Brasil** 2ªEd. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2013. 1100 p.
2. BARATA, RB. **Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2009. Temas em Saúde collection. 120 p. ISBN 978-85-7541-391-3
3. PINHEIRO, R.; MATTOS, R. A. de (Org.) **Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde**. Rio de Janeiro: UERJ, IMS, ABRASCO, 8ed, 2009.

5.2 COMPLEMENTARES

1. DIEHL, Eliana Elisabeth et al (Org.) et al. **Assistência Farmacêutica no Brasil: Política, Gestão e Clínica**. Florianópolis: Ed Ufsc, 2016. 5 v.
2. BRASIL Secretaria de Atenção à Saúde. **Cadernos humaniza SUS**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010. (Série B. Textos Básicos de Saúde) ISBN 9788533416673.
3. ALMEIDA FILHO, N. **O que é Saúde?** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz: 2011, 156p (Coleção Temas em Saúde)
4. PAIM, J. S. **Desafios para a saúde coletiva no século XXI**. Salvador: EDUFBA, 2006. 154p.
5. MCLNTYRE D., MOONEY G.; (org) **Aspectos Econômicos Da Equidade Em Saúde**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2014. 348 p. ISBN: 978-85-7541-448-4



6.10.1.2 2º período

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA069		DISCIPLINA: Química Orgânica I	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.2.0	PERÍODO: 2º
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 30 horas	PRÉ-REQUISITOS: -
2. EMENTA			
Importância da química orgânica no estudo de fármacos. A Química do Carbono; Formas de representar moléculas orgânicas. Nomenclatura e propriedades de grupos funcionais (hidrocarbonetos, funções oxigenadas, funções nitrogenadas). Propriedades físico-químicas dos compostos orgânicos. Acidez e basicidade em compostos orgânicos. Isomeria e Estereoquímica.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de fármacos, medicamentos e insumos (§ 4º do Art 5º da Resolução Nº 6, de 19 de outubro de 2017 do MEC)			
4. OBJETIVOS			
Ao final da disciplina o aluno deverá: <ul style="list-style-type: none">• Discutir a importância da química orgânica para as Ciências Farmacêuticas;• Conhecer os conceitos fundamentais da Química Orgânica;• Compreender as propriedades físico-químicas das substâncias orgânicas;• Compreender o fundamento de diferentes tipos de reações orgânicas.			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			
<ol style="list-style-type: none">1. BRUICE, P. Y. Química Orgânica. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. Vol 1, 704 p. Vol 2, 671 p.2. SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. Química Orgânica. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2012. Vol 1, 648 p.; Vol 2, 644 p.3. McMURRY, J. Química Orgânica. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. Vol 1, 688 p.			



5.2 COMPLEMENTARES

1. ALLINGER, N. L. et al. **Química Orgânica**. Rio de Janeiro: LTC Editora. 2.ed., 1976, 982 p.
2. CAREY, F. A.; **Química Orgânica**, 7^a ed., vol. 1 e 2, AMGH Editora Ltda, Porto Alegre, 2011
3. CLAYDEN, J. et al. **Organic Chemistry**. 2. ed. New York: Oxford University Press, 2012, 1234 p.
4. MORRISON, R.T.; BOYD, R.N. **Química Orgânica**. 15.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2009, 1510 p.
5. VOLLHARDT, K. P. C.; SCHORE, N. E. 6. ed. **Química Orgânica: Estrutura e Função**. Porto Alegre: Bookman, 2013. 1384 p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: IEQ154		DISCIPLINA: Química Analítica (F)	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 3.2.1	PERÍODO: 2º
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: IEQ152-Química Geral (F); IEQ153-Química Geral Experimental (F)
2. EMENTA			
<p>Erro e tratamento dos dados analíticos (tipos de erro, desvio, exatidão, precisão, limite de confiança, rejeição de resultados, limite de detecção e de quantificação). Etapas envolvidas no processo de análise química (histórico da amostra, escolha de métodos, amostragem, abertura de amostra, técnicas de separação e eliminação de interferentes). Equilíbrios ácido-base, de complexação, de solubilidade, de oxirredução. Métodos quantitativos clássicos: Volumetria (neutralização, complexação, precipitação e oxirredução) e gravimetria.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de fármacos, medicamentos e insumos (§ 4º do Art 5º da Resolução Nº 6, de 19 de outubro de 2017 do MEC)</p>			
4. OBJETIVOS			
<p>Ao final da disciplina o aluno deverá:</p> <ul style="list-style-type: none">• Conhecer os conceitos fundamentais em química analítica.• Discutir as principais técnicas de química analítica e sua aplicação nas ciências farmacêuticas.• Interpretar resultados de análises químicas.• Diferenciar e selecionar os métodos adequados de análise de acordo com a natureza do analito.			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			
<p>1. MENDHAM, J; DENNEY R C; BARNES J D; THOMAS. Vogel - Análise Química Quantitativa. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.</p>			



2. HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**; Tradução e Revisão técnica Oswaldo Esteves Barcia, Júlio Carlos Afonso. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
3. SKOOG, D. A., et al. **Fundamentos de química analítica**. São Paulo, SP: Cengage Learning, c2015. xvii, 950 p. ISBN 9788522116607.

5.2 COMPLEMENTARES

1. OHLWEILER, O. A. **Química Analítica Quantitativa**, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 3ª ed., 1981.
2. BACCAN, N. et al., **Química Analítica Quantitativa Elementar**. 3a ed. Edgard Blücher, Campinas, 2001.
3. Vogel, A. **Química analítica qualitativa**. 5ª ed., Editora Mestre Jou, São Paulo, 1981.
4. HAGE, David S.; CARR, James D. **Química analítica e análise quantitativa**. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2012. 705p. ISBN 978-85-7605-981-3.
5. GUENTHER, W. B. **Química Quantitativa: Medições e Equilíbrios**. Editores E. Blücher e Editora da Universidade de São Paulo, 1972.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: IBM211		DISCIPLINA: Fundamentos de Anatomia A	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 3.2.1	PERÍODO: 2º
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: -
2. EMENTA			
Noções gerais de anatomia humana, abordando os principais sistemas orgânicos que compreendem: o esquelético, o muscular, o articular, o circulatório, o respiratório, o digestório, o nervoso, o urogenital (masculino e feminino), o tegumentar, o endócrino, a visão e a audição.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none">• Realização da anamnese farmacêutica e registro das informações referentes ao cuidado em saúde, considerando o contexto de vida e a integralidade do indivíduo (Art. 5º, § 2º, I, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Esclarecimento ao indivíduo, e, quando necessário, ao seu cuidador, sobre a condição de saúde, tratamento, exames clínico-laboratoriais e outros aspectos relativos ao processo de cuidado (Art. 5º, § 2º, XI, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);			
4. OBJETIVOS			
Tornar o aluno apto a: Definir, identificar e localizar os elementos anatômicos do corpo humano, relacionando forma, estrutura e função no organismo.			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			
<ol style="list-style-type: none">1. MOORE, K. L.; DALEY II, A. F. Anatomia orientada para a clínica. 8ª. edição. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2019.2. TORTORA, G. J. Princípios de anatomia humana. 14ª. edição. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2019.3. NETTER, Frank H. Atlas de anatomia humana. 7ª ed. Rio de Janeiro. Elsevier, 2019.			
5.2 COMPLEMENTARES			
<ol style="list-style-type: none">1. SOBOTTA- Atlas de Anatomia Humana - 3 volumes- 24.ed. Guanabara Koogan, 2018.			



**Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas**



2. DANGELO, J.G.; FATTINI, C.A. **Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar**, 3. ed., Atheneu, São Paulo, 2007.
3. MARTINI, F.; TIMMONS, M. J.; TALLITSCH, R. B. **Anatomia humana**. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
4. LAROSA, P.R.R. **Anatomia Humana: Texto e Atlas**. 1. Ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2018.
5. HANSEN, J.T. Netter **Anatomia Para Colorir**. 2. ed. Rio de Janeiro. Elsevier, 2015.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: IBM600		DISCIPLINA: Histologia e Embriologia Básica	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 3.2.1	PERÍODO: 2º
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: IBM057-Biologia Celular
2. EMENTA			
<p>A disciplina visa levar o aluno a compreender os eventos que ocorrem durante o desenvolvimento animal, da fecundação até a formação do organismo completo. Estudo dos processos controladores nos estágios do desenvolvimento. Mecanismos celulares e moleculares que atuam na embriogênese e na diferenciação celular até a formação de um órgão em diferentes grupos taxonômicos.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none">● buscar, selecionar, organizar e interpretar informações que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XII);● promover e educar em saúde, envolvendo o indivíduo, identificando as necessidades de aprendizagem e promovendo ações educativas (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XIII).			
4. OBJETIVOS			
Compreender a histologia e a embriologia dos tecidos e sistemas orgânicos.			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			
<ol style="list-style-type: none">1. LANGMAN, J. Embriologia Médica. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 11ª edição. 2010.2. MOORE & PERSAUD. Embriologia Clínica. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 8ª edição. 2008.3. JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Histologia Básica. 13ª edição, Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2017			
5.2 COMPLEMENTARES			



1. ARTIGOS PERIÓDICOS CIENTÍFICOS (acessar www.periodicos.capes.gov.br ou qualquer outro portal que disponibilize periódicos, especialmente das áreas médicas e biológicas).
2. KIERSZENBAUM, A. L. **Histologia e Biologia Celular: uma introdução à Patologia**. 4a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
3. EYNARD, A. R.; ROVASIO, R. A. **Histologia e Embriologia Humanas**. 4a ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
4. ROSS, M. H. & PAWLINA, W. (2016) **Histologia: Texto e Atlas**. 7ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 908p.
5. WOLPERT, Lewis **Princípios da Biologia do Desenvolvimento**. Artmed. Porto Alegre. 2ª edição. 2008.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA

SIGLA: IBF050

DISCIPLINA: Bioquímica Básica A

CARGA HORÁRIA:

CRÉDITOS: 4.4.0

PERÍODO: 2º

TEÓRICA:
60 horas

PRÁTICA:
-

TOTAL:
60 horas

PRÉ-REQUISITOS: IBM057-Biologia Celular

2. EMENTA

Estrutura, função e classificação de biomoléculas: proteínas e enzimas, carboidratos, lipídeos e ácidos nucleicos. Metabolismo de carboidratos, lipídeos e compostos nitrogenados. Integração metabólica.

3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

- Solicitação, realização e interpretação de exames clínico-laboratoriais e toxicológicos, verificação e avaliação de parâmetros fisiológicos, bioquímicos e farmacocinéticos, para fins de acompanhamento farmacoterapêutico e de provisão de outros serviços farmacêuticos; (Art. 5º, § 2º, III da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);
- Esclarecimento ao indivíduo, e, quando necessário, ao seu cuidador, sobre a condição de saúde, tratamento, exames clínico-laboratoriais e outros aspectos relativos ao processo de cuidado; (Art. 5º, § 2º, XI da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);
- Realização e interpretação de exames clínico-laboratoriais e toxicológicos, para fins de complementação de diagnóstico e prognóstico; (Art. 5º, § 2º, XIV da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);

4. OBJETIVOS

- Apresentar ao acadêmico do curso de Farmácia os conceitos e fundamentos de Bioquímica demonstrando a importância desses estudos para a prática profissional e integração com as demais disciplinas do curso de Farmácia;
- Proporcionar aos alunos conhecimentos teóricos e técnicos para a identificação e diferenciação das biomoléculas relacionando a estrutura molecular às suas funcionalidades;
- Estudar a importância biológica das proteínas e enzimas e suas aplicações em métodos para diagnósticos de doenças;
- Identificar as vias metabólicas envolvidas no catabolismo e anabolismo das biomoléculas e descrever as interações entre as vias que operam simultaneamente para produção de energia e componentes necessários para a manutenção do organismo;
- Discutir como os mecanismos regulatórios, nos diferentes níveis, cooperam para o equilíbrio metabólico e para a obtenção do estado dinâmico da vida.



5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. LEHNINGER, Albert Lester; NELSON, David L.; COX, Michael M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 6 ed. São Paulo, SP: Artemed, 2014, xxx, 1298p
2. VOET, Donald; VOET, Judith G.; PRATT, Charlotte W. **Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular**. 4 ed. Porto Alegre, RS: Artemed, 2014, xxxi, 1167p.
3. TYMOCZKO, Jhon L.; BERG, Jeremy Mark; STRYER, Lubert. **Bioquímica fundamental**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2011. Xxvii, 748p.

5.2 COMPLEMENTARES

1. MURRAY, Robert K. **Bioquímica ilustrada de Harper**. 29 ed. Porto Alegre, RS: Mc Graw Hill, 2014. Xi, 818p.
2. MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B. **Bioquímica básica**. 4 ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2015. Xii, 392p
3. HARVEY, Richard A.; FERRIER, Denise R. **Bioquímica Ilustrada**. 5 ed. Porto Alegre, RS: Artmed. 2012. 520p.
4. DEVLIN, T. M., **Manual de Bioquímica com correlações clínicas**. 6a Edição, Editora Sarvier, São Paulo – SP – 2007.
5. BURTIS, Carl A; BRUNS, David E. **Tietz Fundamentos de Química Clínica e Diagnóstico Molecular** – 7ª ed. – Eslevier, 2016, 1106g.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA070		DISCIPLINA: Práticas Integrativas Complementares em Saúde	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.1.1	PERÍODO: 2º
TEÓRICA: 15 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 45 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA066-Farmacêutico e Sociedade; FSA068-Desenvolvimento Humano e Políticas Públicas
2. EMENTA			
<p>Diretrizes da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) e a legislação vigente. Racionalidades médicas e recursos terapêuticos no contexto das práticas alternativas, complementares e integrativas que compõe a PNPIC. Estudo das Práticas Integrativas e Complementares (PIC) e sua inserção no SUS. Vivência das PIC para prevenção de agravos, promoção e recuperação da saúde, considerando as práticas de maior relevância no contexto regional.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p><u>Eixo cuidado em saúde</u> (§ 2º do Art. 5º - Resolução Nº 6, de 19 de outubro de 2017 do MEC):</p> <ul style="list-style-type: none">I - acolhimento do indivíduo e verificação das suas necessidades, considerando seu contexto de vida e integralidade;XII - busca, seleção, organização, interpretação e divulgação de informações, que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde;XVII - aplicação e acompanhamento das práticas integrativas e complementares, de acordo com as políticas públicas de saúde e a legislação vigente;XIII - promoção e educação em saúde, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade, identificando as necessidades de aprendizagem e promovendo ações educativas.			
4. OBJETIVOS			
<p>Ao final dessa disciplina o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">● Conhecer as políticas públicas e a legislação vigente relacionadas às PIC, revisando o processo histórico de construção social destas políticas.● Compreender a PNPIC, identificando suas principais diretrizes na perspectiva de atuar na ampliação do acesso às PICs, colaborando para garantia da qualidade, eficácia e segurança no uso destas práticas.			



- Entender as racionalidades médicas e recursos terapêuticos que compõe a PNPIC, em especial àquelas de maior relevância do contexto regional, distinguindo as diferentes lógicas no cuidado em saúde e reconhecendo seu alcance e suas limitações.
- Aplicar o entendimento das diferentes práticas terapêuticas estudadas, propondo a implementação e acompanhamento do uso das PICs, em conjunto com a equipe interprofissional de saúde e de acordo com as políticas públicas de saúde e a legislação vigente.
- Avaliar as convergências entre estas diferentes racionalidades e recursos, inferindo a importância da integralidade no cuidado do paciente, desenvolvendo a escuta acolhedora, técnicas para o estabelecimento do vínculo terapêutico e promoção integral do cuidado humano.
- Propor ações educativas em saúde, com vistas à ampliação do acesso às PICs, planejando ações com ênfase no entendimento e capacitação dos profissionais e da população usuária dos serviços de saúde acerca das PIC e de uma mudança na lógica do cuidado prestado.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. **Racionalidades médicas e práticas integrativas em saúde – Estudos teóricos e empíricos.** CEPESC / IMS / UERJ / ABRASCO, 2012.
2. FETROW, C.W.; AVILLA, R.J. **Manual de medicina alternativa para o profissional.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 743p.
3. PINHEIRO, R.; MATTOS, R. **A Construção da integralidade: cotidiano, saberes e práticas em saúde.** Rio de Janeiro: IMS-UERJ-Abrasco, 2003.

5.2 COMPLEMENTARES

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS - PNPIC-SUS.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 92 p.
2. **FARMACOPÉIA HOMEOPÁTICA BRASILEIRA.** 2ª ed, 1997.
3. SCHULZ, V.; HÄNSEL, R.; TYLER, V. E. **Fitoterapia racional.** São Paulo: Manole, 2001. 386p.
4. FONTES, O. L. **Farmácia Homeopática - Teoria e Prática.** São Paulo: Editora Manole Ltda, 2018.
5. ARAUJO, Melvina. **Das ervas medicinais a fitoterapia.** São Paulo: Ateliê, 2002.



6.10.1.3 3º período

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA071		DISCIPLINA: Química Orgânica II	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 4.4.0	PERÍODO: 3º
TEÓRICA: 60 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA069-Química Orgânica I
2. EMENTA			
<p>Conceitos fundamentais usados em mecanismos de reações orgânicas. Mecanismo de adição Nucleofílica à alcenos e alcinos: Regra de Markovnikov e rearranjo de carbocátion. Mecanismo de reações de dienos: Reação de Diels-Alder. Mecanismo das reações de substituição nucleofílica unimolecular e bimolecular. Mecanismo de reações de eliminação unimolecular e bimolecular. Mecanismos de Substituição Eletrofilica e Nucleofílica Aromática (halogenação, nitração, sulfonação, alquilação e acilação de Friedel-Crafts). Mecanismos envolvendo radicais livres. Reações radicalares. Estudo de mecanismos das reações orgânicas mais empregadas na síntese de fármacos.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de fármacos, medicamentos e insumos (§ 4º do Art 5º da Resolução Nº 6, de 19 de outubro de 2017 do MEC).</p>			
4. OBJETIVOS			
<p>Ao final da disciplina o aluno deverá:</p> <ul style="list-style-type: none">• Apresentar modelos mecanísticos para as principais reações orgânicas;• Interpretar os diferentes tipos de reações químicas;• Diferenciar as reações químicas que podem ser empregadas na síntese de fármacos.			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			
<ol style="list-style-type: none">1. BRUICE, P. Y. Química Orgânica. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. Vol 1, 704 p. Vol 2, 671 p.2. McMURRY, J. Química Orgânica. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. Vol 1, 688 p.			



3. SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. **Química Orgânica**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2012. Vol 1, 648 p.; Vol 2, 644 p.

5.2 COMPLEMENTARES

1. ALLINGER, N. L et al. **Química Orgânica**. Rio de Janeiro: LTC Editora. 2.ed., 1976, 982 p.
2. CAREY, F. A.; **Química Orgânica**, 7^a ed., vol. 1 e 2, AMGH Editora Ltda, Porto Alegre, 2011
3. CLAYDEN, J. et al. **Organic Chemistry**. 2. ed. New York: Oxford University Press, 2012, 1234 p.
4. MORRISON, R.T.; BOYD, R.N. **Química Orgânica**. 15.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2009, 1510 p.
5. VOLLHARDT, K. P. C.; SCHORE, N. E. 6. ed. **Química Orgânica: Estrutura e Função**. Porto Alegre: Bookman, 2013. 1384 p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA072		DISCIPLINA: Química Orgânica Experimental I	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.0.2	PERÍODO: 3º
TEÓRICA: -	PRÁTICA: 60 horas	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA069-Química Orgânica I
2. EMENTA			
Segurança no laboratório da química orgânica e descarte correto de produtos químicos; Métodos físicos de identificação de compostos orgânicos Solubilidade de compostos orgânicos. Métodos de purificação e separação: recristalização, destilação, extração, partição líquido-líquido, filtração e cromatografia; Síntese de fármacos.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de fármacos, medicamentos e insumos (§ 4º do Art 5º da Resolução Nº 6, de 19 de outubro de 2017 do MEC).			
4. OBJETIVOS			
Estudar e conhecer procedimentos fundamentais do laboratório de Química Orgânica e reações químicas.			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			
<ol style="list-style-type: none">1. ZUBRICK, J. W. Manual de Sobrevivência no Laboratório de Química Orgânica. 9ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2016.2. BRAIBANTE, H. T. S. Química Orgânica: Um Curso Experimental, 1ª Ed., Campinas, SP: Editora Átomo, 2015.3. PAVIA, Donald L. Química Orgânica Experimental: técnicas de pequena escala. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 877 p.			
5.2 COMPLEMENTARES			
<ol style="list-style-type: none">1. GONÇALVES, D. et al., Química Orgânica Experimental. 1ª Ed., Editora MacGraw-Hill., São Paulo, SP, 1988.2. COLLINS, C.H.; BRAGA, G.L. e BONATO, P.S. Introdução a métodos cromatográficos. Campinas: Editora da Unicamp, 1997.			



**Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas**



3. VOGEL, A. I., **Química Orgânica, Análise Orgânica Qualitativa**. Ao Livro técnico S. A. Rio de Janeiro, 1977.
4. BRUICE, P. Y. **Química Orgânica**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. Vol 1, 704 p. Vol 2, 671 p.
5. VOLHARDT, K.P.C; SCHORE, N. E. **Química Orgânica**. Estrutura e função 6^a ed. 2013.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: IEQ155		DISCIPLINA: Físico-Química (F)	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.2.0	PERÍODO: 3º
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 30 horas	PRÉ-REQUISITOS: IEQ152-Química Geral (F)
2. EMENTA			
Unidades e grandezas em físico-química. Gases. Termodinâmica. Cinética química. Equilíbrio químico. Soluções e propriedades coligativas. Equilíbrio de fases.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de fármacos, medicamentos e insumos (§ 4º do Art 5º da Resolução N° 6, de 19 de outubro de 2017 do MEC).			
4. OBJETIVOS			
Ao final da disciplina o aluno deverá:			
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer os principais conceitos físico-químicos de processos e reações químicas, priorizando sistemas químicos das áreas de atuação do farmacêutico;• Conhecer os conceitos como grandezas físicas básicas envolvidas em processos físico-químicos, visando à aplicação em biosistemas;• Compreender as ferramentas matemáticas para análise físico-química de sistemas através de diagramas e gráficos.			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			
<ol style="list-style-type: none">1. ATKINS, P. W.; PAULA, J. Físico-Química. 9ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Volume 1 e 2.2. NETZ, Paulo A. (Paulo Augusto); GONZÁLEZ ORTEGA, George. Fundamentos de físico-química: uma abordagem conceitual para as ciências farmacêuticas. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002. 299 p. (Biblioteca Artmed)3. ATKINS, P. W.; PAULA, J. Físico-Química - Fundamentos. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.			
5.2 COMPLEMENTARES			



1. BALL, D. W. **Físico-Química**. 1ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2005. Volume 1 e 2.
2. ATKINS, P. W.; PAULA, J. **Físico-Química Biológica**. 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
3. CHANG, R. **Físico-Química para as Ciências Químicas e Biológicas**. 3ª ed. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2009. 1 v.
4. CHAGAS, A. P. **Termodinâmica Química**. 1ª ed. Campinas: Editora Unicamp, 1999.
5. ATKINS, P. W.; PAULA, J. **Physical chemistry for the life sciences**. Editora: Oxford, UK: Oxford University Press; New York: Freeman, 2006.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA073		DISCIPLINA: Estágio Supervisionado em Atenção à Saúde	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.0.2	PERÍODO: 3º
TEÓRICA: -	PRÁTICA: 60 horas	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA066-Farmacêutico e Sociedade; FSA068-Desenvolvimento Humano e Políticas Públicas; FSA070-Práticas Integrativas Complementares em Saúde
2. EMENTA			
Conhecer a estrutura e organização dos serviços de saúde, com ênfase na Atenção Primária em Saúde. Desenvolvimento dos serviços farmacêuticos em Atenção Primária em Saúde. Observar e relatar sobre a equipe e processos de trabalho em Atenção Primária em Saúde. Estudar a rede de Atenção à Saúde.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Ao final da disciplina, o aluno será capaz de:			
<ul style="list-style-type: none">• Acolhimento do indivíduo, verificação das necessidades, realização da anamnese farmacêutica e registro das informações referentes ao cuidado em saúde, considerando o contexto de vida e a integralidade do indivíduo (Art. 5º §2 I, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Planejamento, coordenação e realização de diagnóstico situacional de saúde (Art. 5º §2 VI, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Educação em saúde (Art. 5º §2 X, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Esclarecimento ao indivíduo, e, quando necessário, ao seu cuidador, sobre a condição de saúde, tratamento, exames clínico-laboratoriais e outros aspectos relativos ao processo de cuidado (Art. 5º §2 XII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Busca, seleção, organização, interpretação e divulgação de informações, que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde. (Art. 5º §2 XIII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Promoção e educação em saúde, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade, identificando as necessidades de aprendizagem e promovendo ações educativas (Art. 5º §2 XIV, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Identificar e registrar problemas e as necessidades de saúde que envolve: conhecer e compreender a organização dos serviços e sistemas de saúde (Art. 5º §6 I b, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Conhecer e avaliar modelos de gestão em saúde (Art. 5º §6 II a, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).			



4. OBJETIVOS

- Conhecer a estrutura, organização e processo de trabalho da Atenção Primária em Saúde visitando e buscando informações em uma Unidade Básica de Saúde.
- Observar o processo de trabalho em Atenção Primária em Saúde acompanhando os profissionais na execução de diferentes serviços.
- Reconhecer nos diferentes serviços a atuação do farmacêutico enquanto profissional da saúde inserido na equipe multiprofissional por meio da vivência em cada serviço.
- Refletir sobre o papel do farmacêutico nos diferentes serviços da Atenção Primária em Saúde, em especial os relacionados à medicamentos e análises clínicas, participando de ações destes serviços.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. DIEHL, E. E. et al. (Org.) et al. **Assistência Farmacêutica no Brasil: Política, Gestão e Clínica**. Florianópolis: Ed. UFSC, 2016. 5 v.
2. BRASIL, Ministério da Saúde. **Diretrizes para Estruturação de farmácia no âmbito do Sistema de Saúde: Serie A, Normas e Manual Técnico**, Brasília, DF, 2009
3. PAIM, J. S. **Desafios para a saúde coletiva no século XXI**. Salvador: EDUFBA, 2006. 154p.

5.2 COMPLEMENTARES

1. BISSON, M. P. **Farmácia Clínica & Atenção Farmacêutica**. 3ª ed. Barueri, SP: Manole, 2016. 402p.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Cuidado Farmacêutico na Atenção Básica: Caderno 1 - Serviços farmacêuticos na atenção básica à saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 108 p.
3. MARIN, N. et. al. (Org.). **Assistência Farmacêutica para Gerentes Municipais**. Rio de Janeiro, RJ: OPAS/OMS, 2003. 334 p.
4. MENDES, E.V. **As redes de Atenção à Saúde**. 2 ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. 549 p
5. CORRER, C. J.; OTUKI, M. F. (Org.). **A Prática Farmacêutica na Farmácia Comunitária**. Porto Alegre: Artmed. 2013.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: IBF009		DISCIPLINA: Fisiologia Humana	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 6.6.0	PERÍODO: 3º
TEÓRICA: 90 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 90 horas	PRÉ-REQUISITOS: IBF050-Bioquímica Básica A; IBM211-Fundamentos de Anatomia A
2. EMENTA			
Identificar, caracterizar e estabelecer os padrões funcionais envolvidos na Fisiologia Humana.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
“(…) verificação e avaliação de parâmetros fisiológicos (...) para fins de acompanhamento farmacoterapêutico e de provisão de outros serviços farmacêuticos” (Art. 5º, § 2º, item III da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017)			
4. OBJETIVOS			
Estudo das funções dos líquidos corporais. Mecanismo de regulação da temperatura corporal. Sistemas nervoso, cardiovascular, renal, digestório, endócrino, respiratório e reprodutor.			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			
<ol style="list-style-type: none">1. BERNE, R.M. & Levy, M.N. (2018). Fisiologia. 7ª Edição. Editora GEN Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 880 páginas.2. GUYTON & HALL, J. (2017). Tratado de Fisiologia Médica. 13ª edição. Editora GEN Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 1176 páginas.3. AIRES, M.M. (2018). Fisiologia. 5ª Edição. Editora GEN Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro. 1396 páginas.			
5.2 COMPLEMENTARES			
<ol style="list-style-type: none">1. SILVERTHORN, D.U. (2017). Fisiologia Humana: Uma Abordagem Integrada. 7ª edição, Editora Artmed. Porto Alegre. 960 páginas.2. CONSTANZO, L.S. (2015), Fisiologia. 6ª edição. Editora GEN Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 431 páginas.3. CURI, R. & PROCÓPIO, J. (2017). Fisiologia Básica. 2ª edição. Editora GEN Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 825 páginas.			



4. TORTORA, G.J.; Derrickson, B. (2017) **Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia**. 10ª edição. Editora Artmed. Porto Alegre. 704 páginas.
5. WIDMAIER, E.P., Raff, H., Strang, K.T. (2017). **Vander - Fisiologia Humana**. 14ª edição. Editora Artmed. Porto Alegre. 824 páginas



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA

SIGLA: IPB015

DISCIPLINA: Imunologia Básica

CARGA HORÁRIA:

CRÉDITOS: 3.3.0

PERÍODO: 3º

TEÓRICA:
45 horas

PRÁTICA:
-

TOTAL:
45 horas

PRÉ-REQUISITOS: IBM057-Biologia Celular; IBF050-Bioquímica Básica A

2. EMENTA

1. Introdução ao estudo da imunologia, história e sua evolução, 2. Sistema imune inato, 3. Sistema imune adaptativo, 4. Órgãos linfoides, 5. Antígenos e imunógenos, 6. Complexo principal de histocompatibilidade (MHC), 7. Imunoglobulinas, 8. Sistema complemento, 9. Reações de hipersensibilidade, 10. Imunologia dos transplantes, 11. Resposta imunológica a microrganismos, 12. Imunoprofilaxia (Soros e Vacinas) e 13. Imunologia e Aplicabilidades.

3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

A formação em Farmácia requer conhecimentos e o desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes, abrangendo, além de pesquisa, gestão e empreendedorismo, as seguintes ciências, de forma integrada e interdisciplinar (Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017):

XI - esclarecimento ao indivíduo, e, quando necessário, ao seu cuidador, sobre a condição de saúde, tratamento, exames clínico-laboratoriais e outros aspectos relativos ao processo de cuidado;

XII - busca, seleção, organização, interpretação e divulgação de informações, que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde;

XIII - promoção e educação em saúde, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade, identificando as necessidades de aprendizagem e promovendo ações educativas;

V - Ciências Farmacêuticas, que contemplam:

m) pesquisa e desenvolvimento para a inovação, a produção, a avaliação, o controle e a garantia da qualidade de insumos, fármacos, medicamentos, cosméticos, saneantes, domissanitários, insumos e produtos biotecnológicos, biofármacos, biomedicamentos, imunobiológicos, hemocomponentes, hemoderivados, e de outros produtos biotecnológicos e biológicos, além daqueles obtidos por processos de farmacogenética e farmacogenômica, etc.

4. OBJETIVOS

- Identificar e caracterizar os mecanismos envolvidos no sistema imunológico.



- Ao final do curso o discente deverá ser capaz de identificar e caracterizar as funções do sistema imunológico, bem como descrever os principais mecanismos efetores, as sinalizações celulares, as interações antígenos/receptores e a aplicabilidade da imunologia nas ciências da saúde.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. ABBAS, A.K; LICHTMAN, A. H.; PILLAI, S. Cellular and Molecular Immunology 10ª. Edition; Elsevier, 2022. ISBN: 978-0-323-75748-5; 978-0-323-75748-5.
2. ABBAS, A.K; LICHTMAN, A. H.; PILLAI, S. **Cellular and Molecular Immunology** 9ª. Edition; Elsevier, 2018. ISBN: 978-0-323-47978-3; 978-0-323-52324-0.
3. MURPHY, Kenneth. **Imunobiologia de Janeway**. 8. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2014. xix, 868 p. ISBN 9788582710395. Número de chamada: 577.27 M978i 8. ed., Acervo: 114564

5.2 COMPLEMENTARES

1. CALICH, Vera Lucia Garcia; VAZ, Celidéia A. Coppi. **Imunologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, c2009. 323 p. ISBN 978-85-372-0205-0. Número de chamada: 576.8.097.31 C153i 2. ed. Acervo: 87924
2. BALESTIERI, Filomena Maria Perrella. **Imunologia**. Barueri, SP: Manole, c2006. xxxviii, 799 p. ISBN 85-204-1744-2. Número de chamada: 576.8.097.31 B184i 2006 Acervo: 97842
3. GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. **Tratado de fisiologia médica**. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, c2017. xix, 1145 p. ISBN 9788535262858 (enc.) (8535262858). Número de chamada: 612 G992t 2017 Acervo: 113811
4. VAZ, A. J.; MARTINS, J. O.; TAKEI, K.; BUENO, E. C. Ciências Farmacêuticas - **Imunoensaios - Fundamentos e Aplicações**. 2ª. Ed. 2018. ISBN 978-85-277-3403-5. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.
5. BARARDI, C. R. M.; CAROBREZ, S. G. E A. R. PINTO. **Imunologia**. 1ª. Ed. Universidade Federal de Santa Catarina- UFSC. 2010. ISBN:07.007.007-7. (Acesso livre on line).



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA065		DISCIPLINA: Fundamentos de Biofarmácia e Farmacocinética	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 3.3.0	PERÍODO: 3º
TEÓRICA: 45 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 45 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA069-Química Orgânica I
2. EMENTA			
<p>Estudo da interdependência entre a estrutura química das moléculas dos fármacos (coeficiente de partição, grau de ionização e solubilidade) e fatores fisiológicos do organismo (tipo de capilares, vascularização, proteínas transportadoras, variedade enzimática) na absorção, distribuição, metabolismo e excreção de fármacos. Análise das curvas de biodisponibilidade e janela terapêutica após administração de doses únicas e múltiplas em diferentes regimes posológicos. Diferenciação entre medicamentos similares, genéricos e de referência, segundo a legislação específica.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none">● Correlacionar propriedades estruturais da molécula com o desempenho biofarmacêutico e farmacocinético do fármaco, considerando seus efeitos sobre a biodisponibilidade (Art 5º, § 4º, I, a, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Interpretar curvas de concentração plasmática versus tempo nos diferentes tipos de regimes terapêuticos, levando em conta janela terapêutica e identificando concentração máxima, início e duração da ação (Art 5º, § 2º, II, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Efetuar a intercambialidade de medicamentos, segundo legislação específica em vigor (Art 5º, § 6º, I, a, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">● Compreender as etapas (biofarmacêutica e farmacocinética) que precedem a fase farmacodinâmica, identificando parâmetros físico-químicos e biológicos que interferem na disposição do fármaco no organismo, desde a entrada até sua saída dos fluidos corporais;● Compreender aspectos da biodisponibilidade de fármacos, interpretando gráficos de dose-resposta e classificando medicamentos genéricos e similares em relação ao medicamento de referência;● Elaborar a monografia completa de um fármaco, construindo curvas de ionização, desenhando rotas bioquímicas de eliminação, pesquisando parâmetros biofarmacêuticos e farmacocinéticos, e correlacionando-os com a biodisponibilidade resultante.			



5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. STORPIRTIS, S.; GAI, M. N.; DE CAMPOS, D. R.; GONÇALVES, J. E. **Farmacocinética Básica e Aplicada**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011, 222 p.
2. TOZER, T. N.; ROWLAND, M. **Introdução à Farmacocinética e à Farmacodinâmica: as Bases Quantitativas da Terapia Farmacológica**. Porto Alegre: Artmed, 2009, 336 p.
3. PANDIT, N. K. **Introdução às Ciências Farmacêuticas**. Porto Alegre: Artmed, 2008, 424 p.

5.2 COMPLEMENTARES

1. STORPIRTIS, S.; GONÇALVES, J. E.; CHIANN, C.; GAI, M. N. **Biofarmacotécnica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009, 321 p.
2. SINKO, P. J. **Martin: Físico-Farmácia e Ciências Farmacêuticas**. 5ª. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2008, 809 p.
3. FLORENCE, A. T.; ATTWOOD, D. **Princípios Físico-Químicos em Farmácia**. 2ª. Ed. São Paulo: Pharmabooks, 2011, 690 p.
4. LEBLANC, P. -P.; AIACHE, J. -M.; BESNER, J. -G.; BURI, P.; LESNE, M. E COLABORADORES. **Tratado de Biofarmácia e Farmacocinética**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997, 396 p.
5. KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica e Clínica**. 10ª. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2010, 1060 p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA074		DISCIPLINA: Hemostasia e Hemopoese	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 1.0.1	PERÍODO: 3º
TEÓRICA: -	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 30 horas	PRÉ-REQUISITOS: IBM600-Histologia e Embriologia Básica; IBM211-Fundamentos de Anatomia A; FSA066-Farmacêutico e Sociedade; FSA068-Desenvolvimento Humano e Políticas Públicas.
2. EMENTA			
<p>Desenvolver competências nas atividades do farmacêutico no cuidado em saúde voltados para a saúde do indivíduo e o ambiente em que este estiver inserido através de ações em saúde no âmbito dos processos que caracterizam a hemopoese e seus órgãos ontogênicos e suas células sanguíneas geradas, assim como no sistema da hemostasia com seus agentes e suas características.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Em casos de pacientes com alterações que envolvam a participação ou envolvimento do sistema hemostático ou hematopoiético, ao final da disciplina, o aluno será capaz, ao nível de complexidade inicial destes dois sistemas, de:</p> <ul style="list-style-type: none">• promover a verificação das necessidades e o registro das informações referentes ao cuidado em saúde, considerando o contexto de vida e a integralidade do indivíduo (Resolução CES/CNE nº 06/2017, Artigo 5, § 2º, item I,);• investigar riscos relacionados à segurança do paciente, visando ao desenvolvimento de ações preventivas e corretivas (Resolução CES/CNE nº 06/2017, Artigo 5, § 2º, item IV);• identificar situações de alerta para o encaminhamento a outro profissional ou serviço de saúde, atuando de modo que se preserve a saúde e a integridade do paciente (Resolução CES/CNE nº 06/2017, Artigo 5, § 2º, item V);• busca de informações que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde (Resolução CES/CNE nº 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XII);• promoção e educação em saúde, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade, identificando as necessidades de aprendizagem e promovendo ações educativas (Resolução CES/CNE nº 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XIII);• orientar sobre o uso seguro e racional de alimentos relacionados à saúde (Resolução CES/CNE nº 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XVI).			



4. OBJETIVOS

- Lembrar o processo hematopoiético com a organização anatômica da medula óssea e sua regulação, a formação das células sanguíneas com suas características morfológicas e funcionais, e os processos que caracterizam a hemostasia – reproduzindo-os na realização de exercícios teóricos e reconhecendo as células sanguíneas em aulas práticas;
- Entender as diferenças entre os processos da hematopoese, entre as características morfológicas e funções de cada célula sanguínea e dos processos que compõem a hemostasia – comparando cada uma das células e explicando cada um dos processos da hematopoese e da hemostasia;
- Aplicar cada processo da hematopoese ou da hemostasia e cada célula sanguínea em casos problemas de menor complexidade a serem abordadas em aula – implementando uma possibilidade de acordo com o caso apresentado;
- Analisar os diferentes processos da hematopoese e da hemostasia, e as diferentes células sanguíneas – diferenciando e entendendo a inter-relação entre eles e entre elas, e atribuindo significados de importância;
- Sintetizar/Avaliar os resultados obtidos nos casos problemas – checando e estimando os erros de interpretação, criticando as formas de se aplicar o conhecimento obtido;
- Criar possibilidades de checagem de interpretações relacionados aos sistemas hematopoiético ou hemostático em casos problemas.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. GREER, JP [et al.]. **Wintrobe's clinical haematology**. 14th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2018;
2. LORENZI, TF. **Manual de hematologia: propedêutica e clínica**. 4.ed. [Reimpr.] Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011;
3. BEUTLER, E [et al.]. Williams. **Hematology**. 6th ed. New York: McGraw-Hill, 2001.

5.2 COMPLEMENTARES

1. SWERDLOW, SH; Campo, E; Harris, NL; Jaffe, ES; Pileri, SA; Stein, H; Thiele, J; Vardiman, JW. **WHO classification of tumors of haematopoietic and lymphoid tissues**. Lyon: IARC, 2017;
2. OLIVEIRA, RAG. **Hemograma: como fazer e como interpretar**. São Paulo: Livraria Médica Paulista Editora, 2012;
3. HOFFBRAND, AV; Moss, PAH; Petit, JE. **Fundamentos em hematologia**; tradução Renato Failace. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008;
4. VERRASTRO, T. **Hematologia e hemoterapia: fundamentos de morfologia, fisiologia, patologia e clínica**. São Paulo: Atheneu, 2005;



5. KUMAR, V; Abbas, AK; Fausto, N. Robbins & Cotran: **Patologia – Bases patológicas da doenças**. 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.



6.10.1.4 4º período

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA075		DISCIPLINA: Análise Orgânica	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.1.1	PERÍODO: 4º
TEÓRICA: 15 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 45 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA071-Química Orgânica II.
2. EMENTA			
<p>Estudo dos principais métodos espectroscópicos e espectrométricos usados na determinação estrutural de compostos orgânicos: espectroscopia na região do ultravioleta/ visível, espectroscopia na região do infravermelho, espectroscopia de ressonância magnética nuclear unidimensional e espectrometria de massas. Fundamentos teóricos e determinação da estrutura química de fármacos, a partir da análise de dados das principais técnicas espectrométricas em uso. Fundamentos de cromatografia e estudo dos principais métodos de análise e separação cromatográfica: cromatografia em papel, camada delgada, coluna clássica (separação por adsorção, troca iônica e exclusão), cromatografia gasosa e cromatografia líquida de alta eficiência.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p><u>Eixo Tecnologia e Inovação em Saúde</u> (§ 4º do Art. 5º da Resolução N° 6, de 19 de outubro de 2017 do MEC):</p> <p>I - pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de:</p> <p>a) fármacos, medicamentos e insumos</p>			
4. OBJETIVOS			
<p>Ao final dessa disciplina o aluno deverá ser capaz de:</p> <ol style="list-style-type: none">1) conhecer e compreender dos principais métodos de análise e separação cromatográfica;2) conhecer e compreender os principais métodos espectroscópicos e espectrométricos usados na determinação estrutural de compostos orgânicos;3) analisar e aplicar de forma crítica os diferentes métodos de análise estudados na separação e identificação/ elucidação estrutural de fármacos, medicamentos e insumos;4) sintetizar e avaliar dados a partir de espectros obtidos através da utilização de diferentes técnicas;5) propor a caracterização estrutural de amostras de fármacos, medicamentos e insumos.			



5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. SILVERSTEIN, R. M.; WEBSTER, F. X.; KIEMLE, D. J. **Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos**. 7ª Ed. Rio de Janeiro. LTC, 2006.
2. PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M.; KRIZ, G. S.; VYVYAN, J. R. **Introdução à Espectroscopia**. Tradução da 4ª Ed. Norte americana. São Paulo. Cengage Learning, 2010.
3. COLLINS, C.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. **Fundamentos de Cromatografia**. 2ª Ed. Campinas. Unicamp, 2009.

5.2 COMPLEMENTARES

1. SILVERSTEIN, R.M.; BASSLER, G.C.; MORRIL, T.C. **Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos**. Ed. Guanabara Dois, (5 Ed). 1991.
2. PRETSCH, E., BÜHLMANN, P. & BADERTSCHER, M. **Structure determination and Organic Compounds**. Tables of Spectral Data. 4ª Ed. Springer, 2009.
3. EWING, G. W. – **Métodos instrumentais de análise química**. São Paulo: Edgard Blucher, 1988, 2ª ed. vol. 1 e 2.
4. WILLIAMS, D. H.; FLEMING, I. **Spectroscopic methods in organic chemistry**. 5th ed; London: McGraw-Hill Book Company, 1995.
5. SOLOMONS, T. W. G; FRYHLE, C. B. **Química orgânica**. 10. ed. 2 v.; Rio de Janeiro: LTC, 2012.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA076		DISCIPLINA: Micologia Básica	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 1.1.0	PERÍODO: 4º
TEÓRICA: 15 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 15 horas	PRÉ-REQUISITOS: IBM600-Histologia e Embriologia Básica; IBF009-Fisiologia Humana; IPB015-Imunologia Básica
2. EMENTA			
<p>Importância dos fungos na saúde, na indústria de alimentos, indústria farmacêutica e na biotecnologia. Estudo dos fungos sob os aspectos morfológicos, estrutura celular, fisiológicos, reprodutivos, taxonomia e ecologia. Técnicas laboratoriais empregadas para o isolamento primário de fungos de diferentes fontes ou nichos; purificação, preservação e identificação dos fungos, por meio de análises morfológicas. Fundamentação das relações fungo-hospedeiro.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer a importância dos fungos e noções básicas sobre a aplicação dos mesmos no campo da pesquisa e no desenvolvimento de serviços e/ou produtos, nas respectivas áreas de atuação do Farmacêutico: Análises clínicas, Indústria Farmacêutica e de Alimentos. (Art. 5º, §2º, itens VI; X e XII; §4º, itens I e II, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Compreender as características gerais dos fungos: o que são, onde vivem, e como vivem, considerando as principais espécies de interesse médico e industrial, e de evocar esses conhecimentos diante de possíveis cenários ou hipóteses nos mais diversos campos da pesquisa e do desenvolvimento de processos, práticas e serviços de saúde (Art. 5º, §4º, itens I e II; Art. 6º, §único, item III, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Conhecer as técnicas empregadas para o isolamento, purificação e identificação dos principais grupos de fungos de interesse médico e industrial, bem como compreender a dinâmica e a logística de trabalho em um Laboratório de Micologia (Art. 5º, §4º, itens I e II Art. 6º, §único, item V, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">• Proporcionar ao aluno conhecimentos sobre a importância dos fungos na natureza e nas diferentes atividades humanas, abrangendo as áreas médica, alimentícia e industrial, com base na história e em exemplos práticos.• Estudar as características gerais dos fungos: Ecologia, Estrutura Celular, Morfologia, Aspectos Nutricionais, Metabolismo e Reprodução, fixando no aluno os fundamentos			



essenciais para o desenvolvimento de futuras competências e habilidades em Micologia, seja no campo da pesquisa ou nas áreas da Indústria ou Saúde.

- Introduzir o aluno na compreensão das interações dos fungos com o hospedeiro humano, e suas implicações para a saúde, considerando as fontes endógenas e exógenas de colonização parasitismo.
- Compreender a estrutura e a dinâmica de trabalho no Laboratório de Micologia, clínico ou de pesquisa, bem como sobre as técnicas laboratoriais em micologia, essenciais para que o aluno possa desenvolver habilidades e competências futuras nas práticas de investigação e análises micológicas.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. LACAZ, C. S. et al. **Guia para Identificação: Fungos, Actinomicetos e Algas de Interesse Médico**. Editora Servier, 2002;
2. SIDRIM, J. C; ROCHA, M. F. G. **Micologia Médica à Luz de Autores Contemporâneos**. Editora Guanabara Koogan, 2004;
3. ZAITZ, C.; CAMPBELL, I.; MARQUES, S. A. ; RUIZ, L. R. B.; FRAMIL, V. M. S. **Compêndio de Micologia Médica**. 2ª Edição. Editora Guanabara Koogan, 2010. ISBN-139788527716109;

5.2 COMPLEMENTARES

1. DOMER, J.E. & KOBAYASHI, G.S. **The Mycota. Human Fungal Pathogens XII**. Springer, 2004;
2. Lodder, J. **The Yeasts: a taxonomic study**. North-Holland Publishing Company, Amsterdam, 1970;
3. MARTINS, J.E.C.; TAKAHASHI, N. M.; HEINS-VACCARI, M. E. **Atlas de Micologia Médica**. 1ª edição, Manole, São Paulo, 2005;
4. *site*: <https://mycology.adelaide.edu.au>;
5. **Illustrated Dictionary of Mycology**. Amer Phytopathological Society; 2ª edição (2015)



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA077		DISCIPLINA: Bacteriologia Básica	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 1.0.1	PERÍODO: 4º
TEÓRICA: -	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 30 horas	PRÉ-REQUISITOS: IBG004-Genética, IBF050-Bioquímica Básica A; IPB015-Imunologia Básica
2. EMENTA			
Identificação das formas e definição das funções celulares bacterianas. Emprego das colorações na bacteriologia. Compreensão do controle, da nutrição, do crescimento, ecologia e atividade metabólica bacteriana. Descrição da sistemática microbiana. Distinção da relação entre microrganismo e hospedeiro. Compreensão de infecção e doenças infecciosas.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Ao final da disciplina o aluno será capaz de: <ul style="list-style-type: none">● Investigar riscos relacionados à segurança do paciente visando o desenvolvimento de ações preventivas e corretivas (Art. 5º, §2º, item IV, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Realização de diagnóstico situacional de saúde com investigação de caráter técnico (Art. 5º, §2º, item VI, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Promover ações educativas, envolvendo o indivíduo, a família e comunidade (Art. 5º, §2º, item XIII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Aplicar conceitos e técnicas na execução do eixo tecnologia e inovação em saúde (Art. 5º, §4º, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">● Entender os mecanismos de controle microbiano no ambiente e no indivíduo;● Selecionar meios de cultura para isolamento, identificação e preservação de microrganismos;● Selecionar e empregar técnicas de semeadura;● Empregar as colorações, reconhecer e diferenciar as formas bacterianas;● Classificar os microrganismos de acordo com a sistemática;● Descrever a ecologia microbiana;● Compreender os tipos de interação das bactérias com o hospedeiro humano;● Compreender o conceito de infecção e doenças infecciosas.			
5. REFERÊNCIAS			



5.1 BÁSICAS

1. BROCK, T. D. **Microbiologia de Brock**. 14^a. Ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2016. 1128p. ISBN:9780321897398.
2. GOERING, R. V. et al. **Mims: microbiologia médica**. 6^a. São Paulo, SP: Guanabara, 2020. 568 p. ISBN: 9788595150263 (broch).
3. TRABULSI-ALTERTHUM. **Microbiologia**. 6^a. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Atheneu: 2015. 920 p. ISBN: 9788538806776.

5.2 COMPLEMENTARES

1. BARBOSA, H. R.; GOMES, J. G. C.; TORRES, B.B. **Microbiologia Básica – Bacteriologia**. 2^a. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Atheneu, 2018, 336 p. ISBN-13: 978-8538808671
2. INGRAHAM, J.; INGRAHAM, C. **Introdução à microbiologia: uma abordagem baseada em estudos de casos**. 1^a. Ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011, 776 p, ISBN-13: 9788522107872.
3. RIBEIRO, M. C.; STELATO, M. M. **Microbiologia Prática: Aplicações de aprendizagem de microbiologia básica**. 2^a. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Atheneu, 2011, 240 p. ISBN-13 : 978-8538801917.
4. TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. 12. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2017, 964 p. ISBN 9788582713532.
5. VERMELHO, A. B. **Práticas de Microbiologia**. 2. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2019, 208 p. ISBN: 9788527735100.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA078		DISCIPLINA: Química de Alimentos	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 3.2.1	PERÍODO: 4º
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA071-Química Orgânica II; IBF050-Bioquímica Básica A
2. EMENTA			
<p>Modificações químicas e físicas das proteínas. Alterações bioquímicas “post mortem” do músculo e pigmentos da carne. Reações químicas de carboidratos. Escurecimento não enzimático e enzimático. Funções e características dos polissacarídeos em alimentos. Reações químicas dos lipídeos. Sabor e aroma em alimentos. Alterações químicas das vitaminas durante o processamento e armazenamento de alimentos. A influência da atividade de água na qualidade dos alimentos.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>(...) Controlar a qualidade de alimentos, suplementos alimentares e dietéticos; (Art. 5º., § 4º., item Id, da Resolução nº.6 de 19/10/2017 do MEC).</p>			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">● Conhecer e entender as reações químicas e bioquímicas que ocorrem durante o processamento e armazenamento dos alimentos.● Analisar as alterações químicas, bioquímicas e físicas que ocorrem com os carboidratos, proteínas, lipídeos, vitaminas e minerais; as diversas interações dos produtos de degradação entre si e com outros componentes dos alimentos, bem como seus efeitos favoráveis e prejudiciais que interferem na conservação e qualidade dos alimentos.● Avaliar as modificações químicas, bioquímicas e físicas que afetam os macro e micronutrientes e, por conseguinte, seu valor nutricional, qualidade e sua aceitação pelo consumidor.			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			
<p>1. DAMODARAN, S.; PARKIN, K.L. Química de alimentos de Fennema. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2018. 1120p.</p>			



2. LAJOLO, F.M; MERCADANTE, A. Z. **Química e bioquímica dos alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2018. (Ciência, Tecnologia, Engenharia de Alimentos e Nutrição, v.2). 420p.
3. RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E.A.G. **Química de alimentos**. 2.ed. rev. São Paulo: Edgard Blucher: Instituto Mauá de Tecnologia, 2007. 196p.

5.2 COMPLEMENTARES

1. ARAÚJO, J. M. A. **Química de alimentos: teoria e prática**. 7.ed. Viçosa: UFV, 2019. 666p.
2. BALTES, W. **Química de los alimentos**. Zaragoza: Acribia, 2007. 492p.
3. BOBBIO, P.A; BOBBIO, F.D. **Química do processamento de alimentos**. 3.ed. rev. e ampl., São Paulo: Varela, 2001. 143p.
4. ESKIN, M.; SHAHIDI, F. **Bioquímica de alimentos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
5. KOBLITZ, M.G.B. **Bioquímica de alimentos: teoria e aplicações práticas**. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. 312p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSL092		DISCIPLINA: Processos Patológicos Gerais	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 3.2.1	PERÍODO: 4º
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: IBM600-Histologia e Embriologia; IBF009-Fisiologia Humana; IBP015-Imunologia Básica
2. EMENTA			
<p>História da Patologia. Estudo dos fenômenos anatomopatológicos e fisiológicos das doenças comuns aos diferentes órgãos em nível molecular, ultraestrutural, histopatológico e macroscópico, relacionando-os aos agentes etiológicos e seus mecanismos indutores. Doenças regressivas, Distúrbios Hemodinâmicas, Inflamação; Doenças granulomatosas, Tuberculose e Hanseníase. Doenças causadas por cocos piogênicos e vírus. Distúrbios do crescimento e da diferenciação celular. Neoplasias.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Ao final da disciplina, o aluno será capaz de (Art. 5º, § 2º Res. Nº 6, 2017 - CNE/MEC):</p> <ul style="list-style-type: none">• Realizar investigação de riscos relacionados à segurança do paciente, visando ao desenvolvimento de ações preventivas e corretivas;• Identificar situações de alerta para o encaminhamento a outro profissional ou serviço de saúde, atuando de modo que se preserve a saúde e a integridade do paciente;• Realizar esclarecimento ao indivíduo, e, quando necessário, ao seu cuidador, sobre a condição de saúde, tratamento, exames clínico-laboratoriais e outros aspectos relativos ao processo de cuidado;• Propor busca, seleção, organização, interpretação e divulgação de informações, que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde;• Proporcionar promoção e educação em saúde, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade, identificando as necessidades de aprendizagem e promovendo ações educativas.			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer os processos patológicos gerais, proporcionando uma base para correlacionar com as demais disciplinas do curso de Farmácia.• Identificar os principais mecanismos de formação das doenças.• Descrever os aspectos morfológicos e funcionais que caracterizam os processos patológicos.• Utilizar os conhecimentos adquiridos das disciplinas básicas para estabelecer correlações.			



- Valorizar o estudo da patologia como fundamental para o estudo das demais disciplinas da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. GERALDO BRASILEIRO FILHO. BOGLIOLO: **Patologia**. Guanabara Koogan. R.J. 9ª ed. 2016. (Também podem ser usadas versões anteriores);
2. GERALDO BRASILEIRO FILHO. BOGLIOLO: **Patologia Geral**. Guanabara Koogan. R.J. 6ª ed. 2018. (Também podem ser usadas versões anteriores).
3. KUMAR, V.; ABBAS A.K.; ASTER J.C. ROBBINS: **Patologia Básica**. Elsevier. 10ª ed. 2018. (Também podem ser usadas versões anteriores);

5.2 COMPLEMENTARES

1. Sítio eletrônico: <http://www-edlib.med.utah.edu/WebPath/webpath.html>
2. Sítio eletrônico: <http://anatpat.unicamp.br/>
3. Sítio eletrônico: <https://pathpresenter.com/>
4. Sítio eletrônico: <http://143.107.240.24/lido/patoartegeral/>
5. Sítio eletrônico: <https://www.youtube.com/watch?v=QgUMTHq66t0>



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA079		DISCIPLINA: Epidemiologia e Bioestatística Aplicada	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 4.4.0	PERÍODO: 4º
TEÓRICA: 60 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA068-Desenvolvimento Humano e Políticas Públicas; FSA073-Estágio Supervisionado em Atenção à Saúde.
2. EMENTA			
<p>História natural das doenças e conceitos básicos de epidemiologia. Explicação de níveis de prevenção. Estudo de medidas de ocorrência de eventos em saúde. Reflexão sobre transição demográfica e epidemiológica. Descrição da epidemiologia das doenças transmissíveis e doenças crônicas. Comparação entre medidas de efeito e medidas de associação. Epidemiologia descritiva. Comparação entre os desenhos de estudo. Estudo da validade de testes diagnósticos. Estudo da Vigilância em Saúde. Descrição de indicadores do nível de saúde da população. Estudos da Utilização de Medicamentos. Farmacoepidemiologia. Introdução aos conceitos básicos de Bioestatística. Estabelecimentos de relação entre população e amostra. Amostragem. Orientação sobre a coleta, apuração e apresentação de dados. Descrição das medidas de tendência central e de dispersão. Intervalo de Confiança. Comparação de testes de correlação e regressão. Noções de probabilidade. Descrição de estimação e testes de hipótese. Epidemiologia em saúde indígena.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer e compreender a gestão da informação (Artigo 5, §6º, item I.c, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017) e a importância das ferramentas estatísticas na gestão;• Acompanhar e avaliar o plano de intervenção, processos e projetos, avaliando os diferentes modelos de gestão em saúde (Artigo 5, §6º, item II.a, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017), por meio da elaboração e acompanhamento de indicadores estatísticos e epidemiológicos;• Conhecer e aplicar ferramentas e indicadores que visem à qualidade e à segurança dos serviços prestados (Artigo 5, §6º, item II.b, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017), por meio da elaboração e acompanhamento de indicadores estatísticos e epidemiológicos;• Propor ações baseadas em evidências científicas, fundamentadas em realidades socioculturais, econômicas e políticas (Artigo 5, §6º, item II.c, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017), por meio da interpretação dos indicadores sociais e de saúde, estatísticos e epidemiológicos;• Avaliar planos de intervenção e processos de trabalho (Artigo 5, §6º, item II.d, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017), usando ferramentas estatísticas e epidemiológicas para acompanhamento de resultados;			



- Realizar planejamento, coordenação e realização de diagnóstico situacional de saúde, com base em estudos epidemiológicos, demográficos, farmacoepidemiológicos, farmacoeconômicos, clínico-laboratoriais e socioeconômicos, além de outras investigações de caráter técnico, científico e social, reconhecendo as características nacionais, regionais e locais; (Artigo 5, §2º, item VI, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);
- Realizar busca, seleção, organização, interpretação e divulgação de informações, que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde; (Artigo 5, §2º, item XII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).

4. OBJETIVOS

Ao final da disciplina o aluno será capaz de:

- Lembrar os conceitos básicos de epidemiologia e bioestatística, reconhecendo sua aplicação no acompanhamento e avaliação da saúde da população;
- Aplicar as medidas de tendência central, dispersão, e os métodos de correlação e regressão, na realização de exercícios teórico/práticos, reconhecendo sua importância para a avaliação da saúde da população e de planos de intervenção, processos e projetos;
- Entender estimação e testes de hipótese, reproduzindo-os na realização de exercícios teórico/práticos.
- Aplicar os conhecimentos de bioestatística e epidemiologia para confecção, interpretação e descrição de medidas epidemiológicas e na farmacoepidemiologia.
- Analisar os diferentes indicadores do nível de saúde da população, atribuindo graus de importância para a decisão de ações de intervenção na gestão dos serviços de saúde.
- Recomendar ações de intervenção em saúde, reconhecendo eventos de alerta com base na interpretação dos indicadores sociais e de saúde, estatísticos e epidemiológicos.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. MALETTA, Carlos Henrique Mudado. **Epidemiologia e saúde pública** - 4. ed. 2018. 464p. ISBN: 9788585002091;
2. ROUQUAYROL, MARIA ZÉLIA L ; GURGEL, MARCELO (Editores) Rouquayrol - **Epidemiologia e Saúde**. 8ª. Ed. 2017. 744p. ISBN-13: 978-8583690290;
3. VIEIRA, Sonia. **Fundamentos de Estatística**. 6ª. Ed. 2018. 200p. ISBN-13: 978-8597019070

5.2 COMPLEMENTARES

1. GORDIS, L. **Epidemiologia**, 5ª ed. 2017, São Paulo, 385p. Revinter. ISBN. 9788567661230;



2. MEDRONHO, Roberto de Andrade (Ed.). **Epidemiologia**. 2^a. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2009. 685 p. + Caderno de exercícios (125 p.) ISBN 9788573799996;
3. MOORE, David S.; NOTZ, William; FLIGNER, Michael A. **A estatística básica e sua prática**. 7.ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2017. XXI, 626 p. ISBN 9788521634218 (broch.);
4. OLIVEIRA FILHO, Petrônio Fagundes de. **Epidemiologia e bioestatística: fundamentos para a leitura crítica**. Rio de Janeiro, RJ: Rubio, 2015. 221 p. ISBN 9788584110308;
5. VIEIRA, Sonia. **Bioestatística: Tópicos avançados - testes não paramétricos, testes diagnósticos, medidas de associação e concordância**. 2018. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier. 308 p. ISBN-13: 978-8535289817



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: IBF051		DISCIPLINA: Farmacologia Básica	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 5.5.0	PERÍODO: 4º
TEÓRICA: 75 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 75 horas	PRÉ-REQUISITOS: IBF009-Fisiologia Humana; FSA065-Fundamentos de Biofarmácia e Farmacocinética
2. EMENTA			
<p>História e principais conceitos relacionados à farmacologia. Princípios fundamentais da interação droga-receptor, origem, propriedades físico-químicas, estrutura molecular, características farmacocinéticas e farmacodinâmicas dos fármacos e seu uso clínico. Fundamentos científicos e éticos do uso clínico racional de fármacos empregados no diagnóstico, prevenção e tratamento de patologias e eventuais efeitos adversos e interações medicamentosas relevantes. Farmacologia do sistema nervoso periférico e central, sistema cardiovascular, hematológico, renal, respiratório e gastrointestinal. Farmacologia da inflamação e imunomodulação.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Ao final da disciplina o estudante será capaz de prover a:</p> <ul style="list-style-type: none">● avaliação e o manejo da farmacoterapia, com base em raciocínio clínico, considerando necessidade, prescrição, efetividade, segurança, comodidade, acesso, adesão e custo;● busca, seleção, organização, interpretação e divulgação de informações relacionadas aos fármacos, que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde.			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">● Compreender as ações das drogas nos sistemas biológicos, reconhecendo seu mecanismo de ação, potência, eficácia e o potencial de toxicidade dos mesmos;● Identificar em um medicamento suas propriedades farmacológicas, considerando sua indicação clínica;● Aplicar os princípios fundamentais da interação droga-receptor, origem, propriedades físico-químicas, estrutura molecular, características farmacocinéticas e farmacodinâmicas dos fármacos e seu uso clínico aplicando-os nos diferentes sistemas biológicos;● Classificar os medicamentos considerando suas características farmacológicas;● Criar condições para que o estudante reconheça seu papel como agente promotor da saúde em todos os níveis da assistência medicamentosa, integrando perfeitamente a			



Farmacologia e suas subdivisões com outras disciplinas biomédicas e inserindo-se na multidisciplinaridade exigida na formação do profissional das ciências da saúde;

- Avaliar a prescrição de um medicamento, identificando seu mecanismo de ação, eficácia, potência e segurança.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. GOODMAN, Louis Sanford; GILMAN, Alfred Goodman. **As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman**. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. xxi, 2079 p. + DVD. ISBN 9788580551167.
2. RANG, H. P. et al. Rang & Dale. **Farmacologia**. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, c2016. xvii, 760 p. ISBN 9788535283433 (broch.).
3. KATZUNG, Bertram G.; TREVOR, Anthony J. (Org.). **Farmacologia básica e clínica**. 13. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2017. xiii, 1202 p. ISBN 9788580555967 (broch.) (8580555967).

5.2 COMPLEMENTARES

1. LÜLLMANN, Heinz; MOHR, Klaus; HEIN, Lutz. **Farmacologia: texto e atlas**. Porto Alegre: Artmed, 2010. x, 397 p. ISBN 978-85-363-2262-9;
2. FUCHS, Flávio Danni; WANNMACHER, Lenita. **Farmacologia clínica e terapêutica**. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2017. xvi, 833 p. ISBN 9788527731041;
3. **FARMACOLOGIA ilustrada**. 6. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2016. x, 670 p. ISBN 9788582713228 (broch.).
4. GOLAN, D. E., TASHJLAN JR, A. H., ARMSTRONG, E. J., ARMSTRONG, A. W. **Princípios de Farmacologia - A base fisiológica da farmacologia**. 3ª ed. Guanabara Koogan, (2014);
5. WHALEN, K., FINKEL, R., PANACELLI, T. A. **Farmacologia ilustrada**. 6ª ed. Guanabara Koogan, (2016).



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA080		DISCIPLINA: Assistência Farmacêutica	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 3.3.0	PERÍODO: 4º
TEÓRICA: 45 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 45 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA066-Farmacêutico e Sociedade; FSA068-Desenvolvimento Humano e Políticas Públicas
2. EMENTA			
<p>Estudo da Assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS): seleção, aquisição, programação, transporte, armazenamento, distribuição e dispensação de medicamentos. Análise da Política Nacional de Medicamentos (PNM) e da Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF). Análise do financiamento e qualificação da Assistência Farmacêutica no SUS. Introdução a Farmacoeconomia. Demonstração da Assistência Farmacêutica nas diferentes esferas de gestão.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Ao final da disciplina, o aluno será capaz de:</p> <p><i>Eixo Cuidado em Saúde:</i></p> <ul style="list-style-type: none">● Realizar planejamento, coordenar e realizar diagnóstico situacional de saúde, com base em estudos farmacoeconômicos(Art. 5º, §2º, IV, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Dispensar medicamentos, considerando o acesso e o seu uso seguro e racional (Art. 5º, §2º, IX, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Buscar, selecionar, organizar, interpretar e divulgar informações, que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde(Art. 5º, §2º, XII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017); <p><i>Eixo Gestão em Saúde:</i></p> <ul style="list-style-type: none">● Conhecer e compreender as políticas públicas de saúde, aplicando-as de forma articulada nas diferentes instâncias (Art. 5º, §6º, Ia, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Conhecer e compreender a organização dos serviços e sistema de saúde (Art. 5º, §6º, Ib, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);			
4. OBJETIVOS			



- Reconhecer o histórico e a importância da Assistência Farmacêutica para a Saúde no Brasil, identificando os avanços e conquistas farmacêuticas ao longo dos anos no contexto do SUS;
- Compreender os conceitos gerais relacionados à Assistência Farmacêutica, explicando e exemplificando cada etapa do ciclo da assistência farmacêutica;
- Discutir a Política Nacional de Medicamentos e a Política Nacional da Assistência Farmacêutica, interpretando suas diretrizes, prioridades e princípios;
- Aplicar técnicas de seleção e programação de medicamentos, executando estas etapas através de simulações de cenários práticos;
- Empregar as metodologias utilizadas em farmacoeconomia, analisando uma avaliação econômica de intervenções comparando os gastos com o impacto na saúde da população;
- Avaliar serviços de Assistência Farmacêutica, checando através de visita técnica o funcionamento da Assistência Farmacêutica no estado do Amazonas.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. DIEHL, Eliana Elisabeth et al (Org.) et al. **Assistência Farmacêutica no Brasil: Política, Gestão e Clínica**. Florianópolis: Ed Ufsc, 2016. 5 v.
2. MARIN, N.; LUIZA, V. L.; CASTRO, C. G. S. O.; SANTOS, S. M. (ORG.). **Assistência Farmacêutica para gerentes municipais**. Brasília, DF: OPAS: OMS, 2003. 334 p.
3. STORPIRTIS, S. et al. **Farmácia clínica e atenção farmacêutica**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2008. 489 p.

5.2 COMPLEMENTARES

1. BRASIL. **Da excepcionalidade às linhas de Cuidado**: o componente especializado da assistência farmacêutica. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 261 p.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. **Aquisição de medicamentos para assistência farmacêutica no SUS**: orientações básicas. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006. 55 p.
3. BRASIL. **Assistência farmacêutica na atenção básica**: instruções técnicas para sua organização. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 98 p.
4. BRASIL Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos: **Planejar é preciso**: uma proposta de método para aplicação à assistência farmacêutica. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006. 73 p.
5. RIECK, E. B. **Assistência farmacêutica**: contribuições para produção, gestão e utilização de medicamentos. Porto Alegre: Dacasa, 2010. 263 p.



6.10.1.5 5º período

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FST080		DISCIPLINA: Processos Biotecnológicos	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 3.2.1	PERÍODO: 5º
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA076-Micologia Básica; FSA077-Bacteriologia Básica
2. EMENTA			
Culturas celulares para fins biotecnológicos. Microrganismos industriais. Bioprocessos industriais. Controle analítico e operacional de uma bioindústria. Enzimas de interesse biotecnológico. Biofármacos. Aplicações industriais da biotecnologia.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none">● (...) Desenvolver, inovar e produzir biofármacos, biomedicamentos, imunobiológicos, alimentos e outros produtos biotecnológicos e biológicos (Art 5º., § 4º., itens Ib Id, da Resolução nº.6 de 19/10/2017 do MEC).● (...) Desenvolver, inovar, (...) e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços envolvendo: tecnologias relacionadas a processos e avaliação da infraestrutura necessária à adequação de instalações e equipamentos (Art 5º., § 4º., itens IIa IIc, da Resolução nº.6 de 19/10/2017 do MEC).			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">● Compreender os fundamentos gerais dos processos biotecnológicos, visando à obtenção de produtos de interesse industrial.● Aplicar os conhecimentos de bioquímica, química, microbiologia e biologia na produção de bioprodutos.● Analisar os diferentes tipos de células e enzimas relevantes para o processo biotecnológico industrial.● Analisar a cinética, as formas de condução de um processo fermentativo industrial genérico, os métodos de separação, purificação de produtos biotecnológicos, a automação e o controle de uma bioindústria.● Produzir, por via biotecnológica, bioprodutos para as indústrias farmacêutica, química, de alimentos e bebidas.			
5. REFERÊNCIAS			



5.1 BÁSICAS

1. BORZANI, V. et al. **Biotecnologia industrial: fundamentos**. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. 254p. (Fundamentos, v.1).
2. SCHMIDELL, W. et al. **Biotecnologia industrial: engenharia Bioquímica**. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. 541p. (Engenharia Bioquímica, v.2).
3. AQUARONE, E. et al. **Biotecnologia industrial: biotecnologia na produção de alimentos**. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. 523p. (Biotecnologia na produção de alimentos, v.4).

5.2 COMPLEMENTARES

1. LIMA, U. et al. **Biotecnologia industrial: processos fermentativos e enzimáticos**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2019. 760p. (Processos fermentativos e enzimáticos, v.3).
2. PASTORE, G. M.; BICAS, J. L.; MARÓSTICA JÚNIOR, M. R. **Biotecnologia de alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2013. (Ciência, Tecnologia, Engenharia de Alimentos e Nutrição, v.12).
3. RESENDE, R. R.; SOCCOL, C. R. **Biotecnologia aplicada à saúde**. São Paulo: Edgard Blucher, 2015. (Fundamentos e aplicações, v.2).
4. SAGRILLO, F.S. **Processos produtivos em biotecnologia**. São Paulo: Érica, 2015. 120p. (Série Eixos).
5. VITTOLO, M. (Org.) **Biotecnologia Farmacêutica: aspectos sobre aplicação industrial**. São Paulo: Edgard Blucher, 2016. 420p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA081		DISCIPLINA: Parasitologia Humana I	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.2.0	PERÍODO: 5º
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 30 horas	PRÉ-REQUISITOS: IBF050-Bioquímica Básica A; IBG004-Genética; FSL092- Processos Patológicos Gerais; IBP015-Imunologia Básica
2. EMENTA			
Introdução à Parasitologia e estudo dos principais helmintos e protozoários parasitos do homem. Classificação, epidemiologia, morfologia, ciclo biológico, patogenia, métodos de diagnóstico, tratamento, profilaxia e controle de doenças causadas por helmintos e protozoários que ocorrem no Brasil.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Ao final da disciplina o discente deve ser capaz de: <ul style="list-style-type: none">● Elaborar, propor e apoiar medidas de promoção à saúde de comunidades sob o risco de adquirir doenças causadas por protozoários e helmintos (Artigo 5, §2º, item XIII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Interpretar os principais métodos laboratoriais utilizados no diagnóstico etiológico de doenças causadas por protozoários e helmintos (Artigo 5, § 2º, item III, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Relacionar os resultados laboratoriais com achados clínicos e epidemiológicos e esclarecer ao paciente sobre sua condição de saúde (Artigo 5, § 2º, item XI, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">● Compreender a epidemiologia, patogenia, o tratamento e prevenção das principais doenças causadas por protozoários e helmintos de importância no Brasil, especialmente na Amazônia;● Conhecer os problemas econômicos e sociais consequentes das doenças causadas por helmintos e protozoários teciduais;● Refletir, analisar, propor e executar medidas profiláticas e de controle de doenças causadas por helmintos e protozoários;			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			



1. NEVES, David Pereira. **Parasitologia Humana**. 13. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2016;
2. NEVES, David Pereira. **Parasitologia Básica**. 4. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2019;
3. REY, Luís. **Bases da parasitologia médica**. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2015.

5.2 COMPLEMENTARES

1. REY, Luís. **Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais**. 4ª. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2014.
2. DE CARLI, Geraldo Attilio. **Parasitologia clínica: seleção de métodos e técnicas de laboratório para o diagnóstico das parasitoses humanas**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.
3. ZEIBIG, Elizabeth. **Parasitologia Clínica: Uma abordagem clínico-laboratorial**. 2a Ed Editora Elsevier, 2014.
4. FERREIRA, M.U. **Parasitologia Contemporânea**. Ed. Guanabara Koogan, 2012.
5. NEVES, D.P.; Neto, J.B.B. **Atlas Didático de Parasitologia**. 3ª. ed. São Paulo: Atheneu, 2019.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FST011		DISCIPLINA: Farmacognosia	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 4.2.2	PERÍODO: 5º
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: 60 horas	TOTAL: 90 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA067-Botânica para Farmácia; FSA071-Química Orgânica II
2. EMENTA			
<p>Fármacos de origem natural e medicamentos fitoterápicos. Plantas medicinais. Processamento da matéria prima-vegetal. Métodos de extração e métodos cromatográficos de análise de produtos naturais. Metabolismo secundário vegetal. Ocorrência, caracterização química, métodos de extração e identificação; propriedades biológicas e farmacológicas das principais classes de metabólitos secundários.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p><u>Eixo Tecnologia e Inovação em Saúde</u> (§ 4º do Art 5º da Resolução Nº 6, de 19 de outubro de 2017 do MEC):</p> <p>I - pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de:</p> <p>a) fármacos, medicamentos e insumos;</p> <p>b) biofármacos, biomedicamentos (...) e outros produtos biotecnológicos e biológicos</p>			
4. OBJETIVOS			
<p>Ao final dessa disciplina o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">● Conhecer e compreender a importância dos produtos de origem natural no desenvolvimento de fármacos e medicamentos fitoterápicos;● Conhecer e compreender as características químicas e propriedades biológicas das drogas vegetais;● Aplicar e analisar o conhecimento adquirido na extração de metabólitos secundários de origem vegetal de acordo com a matéria-prima e a finalidade de uso;● Analisar a presença/ausência e de metabólitos secundários de origem vegetal e caracterizar as classes químicas dos metabólitos secundários presentes;● Avaliar e propor aplicações para princípios ativos de origem vegetal.			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			



1. SIMÕES, C. M. O. et al. **Farmacognosia: do produto natural ao medicamento**. Porto Alegre/Florianópolis: Editora Artmed, 2017. 486 p.
2. PROENÇA DA CUNHA, A. **Farmacognosia e Fitoquímica**. 2ª ed. Lisboa: Calouste-Gulbekian, 2009. 670 p.
3. SIMÕES, C. M. O. et al. **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. Porto Alegre/Florianópolis: Editora da Universidade UFRGS/Editora da UFSC, 1999. 821p.

5.2 COMPLEMENTARES

1. YUNES, R. A. e CALIXTO, J. B. **Plantas medicinais sob a ótica da química medicinal moderna**. Chapecó: Editora Argos, 2001. 528 p.
2. OLIVEIRA, F. B., AKISUE, G. AKISUE, M. K. **Farmacognosia**. São Paulo: Atheneu, 1991.
3. COLLINS, C.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. **Fundamentos de Cromatografia**. 2ª Ed. Campinas. Unicamp, 2009.
4. COSTA, A. F. **Farmacognosia**. 5ª ed. Lisboa: Lacouste-Gulbenkian, 1992.
5. BRUNETON, J. **Pharmacognosy**. 2th ed. Paris: Lavoisier, 2008.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA082		DISCIPLINA: Virologia	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.2.0	PERÍODO: 5°
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 30 horas	PRÉ-REQUISITOS: IBG004-Genética; IBF050-Bioquímica Básica A; IPB015-Imunologia Básica; IBM057-Biologia Celular
2. EMENTA			
Introdução à Virologia. Propriedades gerais dos vírus, replicação viral e classificação dos diferentes vírus. Interação vírus-hospedeiro, patogênese, diagnóstico laboratorial das infecções virais e epidemiologia de doenças causadas por vírus. Arboviroses prevalentes no Brasil. HIV, HPV e Hepatites virais.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Ao final da disciplina o discente deve ser capaz de: <ul style="list-style-type: none">• Compreender as interações dos vírus com o hospedeiro humano, e suas implicações para a saúde, a fim de elaborar, propor e apoiar as atividades de planejamento, coordenação e realização de diagnóstico situacional de saúde, promoção e educação em saúde, envolvendo o indivíduo e a comunidade. (Artigo 5, § 2o, item XIII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Conhecer os principais métodos laboratoriais utilizados no diagnóstico etiológico de doenças de etiologia viral (Artigo 5, § 2o, item III, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer as propriedades gerais dos vírus;• Compreender os diferentes mecanismos de replicação viral;• Compreender os mecanismos de patogênese viral;• Compreender os aspectos epidemiológicos e mecanismos de transmissão associados aos diferentes vírus;• Conhecer os métodos clássicos e modernos de diagnóstico de infecções virais;• Conhecer e discutir os métodos de prevenção das doenças causadas por vírus;• Refletir, analisar, propor e executar medidas profiláticas e de controle de doenças virais prevalentes na Amazônia			
5. REFERÊNCIAS			



5.1 BÁSICAS

1. SANTOS, N.S.O.; Romanos, M.T.V.; Wigg, M.D. **Virologia Humana**. 3a Ed. Guanabara Koogan, 2015.
2. CARBALLAL, G; Oubiña, J.R. **Virologia Médica**. 4a Ed. Corpus, 2015.
3. KORSMAN, S.N.J. Zyl G.V.; Nutt L.; Andersson M.I.; Preiser W. **Virologia**. 1a Ed Elsevier, 2014.

5.2 COMPLEMENTARES

1. FLORES, E.F. Virologia Veterinária. **Virologia Geral e Doenças Víricas** 3a Ed. UFSM, 2017.
2. KNIPE, David M.; Howley, Peter M. (eds.). **Fields virology**. 6a Ed. Philadelphia: Wolters Kluwer : Lippincott Williams & Wilkins, 2013
3. FLINT, S. Jane et al. **Principles of virology**. 4 Ed. Washington: ASM, 2015.
4. COLLIER, L. **Virologia Humana**. 3a Ed. McGraw-Hill Interamericana de España S.L., 2014.
5. ALBERTS, B.; Johnson, A; Bray, D.; et al. **Biologia Molecular da Célula**. 6a Ed. Artmed, 2017.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA083		DISCIPLINA: Toxicologia Geral	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.2.0	PERÍODO: 5º
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 30 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA071-Química Orgânica II; IBF051-Farmacologia Básica; FSL092-Processos Patológicos Gerais
2. EMENTA			
<p>Histórico, conceitos, divisão e áreas da Toxicologia. Caracterização da Avaliação Toxicológica. Estabelecimentos de relações entre as Fases da Intoxicação. Descrição dos principais agentes tóxicos nas áreas da Toxicologia Clínica (medicamentos e urgência), Social, Alimentos, Ocupacional e Ambiental, sua toxicocinética, toxicodinâmica, índices biológicos de exposição, manifestações clínicas e o diagnóstico das intoxicações. Orientação sobre a base do tratamento das intoxicações. Estudo dos efeitos tóxicos das radiações. Discussão da política pública relacionada à Toxicologia.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none">• Identificar situações de alerta para o encaminhamento a outro profissional ou serviço de saúde, atuando de modo que se preserve a saúde e a integridade do paciente (Artigo 5, § 2º, item V, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017) em situações que envolvam a presença de agentes tóxicos presentes no ambiente geral e ocupacional, alimentos, medicamentos e drogas de abuso;• Promover a educação em saúde, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade, identificando as necessidades de aprendizagem e promovendo ações educativas (Artigo 5, § 2º, item XIII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017) relacionadas aos agentes tóxicos presentes no ambiente geral e ocupacional, alimentos, medicamentos e drogas de abuso;• Conhecer e compreender as políticas públicas de saúde (Artigo 5, § 6º, item I-a, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017), relacionadas à Toxicologia, aplicando-as de forma articulada nas diferentes instâncias;			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">• Lembrar os conceitos fundamentais na toxicologia, as áreas e divisão de atuação da toxicologia e os principais agentes químicos envolvidos em intoxicações, reconhecendo as principais fontes de contato, seus mecanismos de ação tóxica e índices biológicos de exposição.			



- Recordar as principais políticas públicas relacionadas à Toxicologia, reconhecendo sua importância para a proteção da saúde da população.
- Entender o fenômeno da intoxicação, comparando as vias de introdução do agente tóxico, as rotas de absorção, distribuição, metabolização, eliminação e mecanismo toxicodinâmico, explicando o aparecimento de sinais e sintomas, e reproduzindo-os na realização de exercícios teóricos.
- Aplicar os entendimentos do processo da intoxicação com suas características clínicas e laboratoriais em casos problemas de média complexidade a serem abordadas em aula, implementando medidas de controle do risco da intoxicação
- Analisar os diferentes processos de intoxicação, os marcadores laboratoriais de controle da intoxicação, atribuindo graus de gravidade e urgência para o tratamento e organizando os agentes segundo sua toxicidade.
- Criar protocolos de segurança, planejando medidas de uso seguro ou medidas de prevenção à intoxicação com base nas características dos agentes tóxicos e seu uso/ocorrência.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. KLAASSEN, Curtis D.; WATKINS, John B.; CASARETT, Louis J. **Casarett & Doull's essentials of toxicology**. 3a. ed. 2015. New York, USA: McGraw-Hill, 544 p. ISBN-13: 978-0071847087
2. KLAASSEN, Curtis D.; WATKINS, John B. **Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull's**. 2a. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2012. 472 p. ISBN-13: 978-8580551310
3. OGA, Seizi; CAMARGO, Márcia Maria de Almeida; BATISTUZZO, José Antônio de Oliveira, (Ed.). **Fundamentos de toxicologia**. 5.ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2021. 848 p. (Biblioteca biomédica). ISBN 9786555862164.

5.2 COMPLEMENTARES

1. XARAU, Santiago Nogué. **Toxicología clínica**: Bases para el diagnóstico y el tratamiento de las intoxicaciones en servicios de urgencias, áreas de vigilancia intensiva y unidades de toxicología.
2. ANDRADE FILHO, ADEBAL, CAMPOLINA, DÉLIO, DIAS, MARIANA B. **Toxicologia na Prática Clínica**. 2ª Edição. 2013. 675p. Editora: Folium. ISBN: 9788588361607



3. DORTA, Daniel Junqueira, YONAMINE, Mauricio, DA COSTA, José Luiz, DE MARTINIS, Bruno Spinosa (eds). **Toxicologia Forense**. 2018. 750p. Editora: Blucher. ISBN-13: 978-8521213673
4. ALONZO, Herling Gregorio Aguilar, COSTA, Aline de Oliveira. **Bases de toxicologia ambiental e clínica para atenção à saúde: Exposição e intoxicação por agrotóxicos**. 2019. 512 p. Editora: Hucitec. ISBN-13: 978-8584041923
5. BRASIL. Norma Regulamentadora Nº 15 - **Atividades e Operações Insalubres e anexos**. Disponível em < <http://www.trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho>> e atualizações



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA084		DISCIPLINA: Micologia Médica	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 3.2.1	PERÍODO: 5º
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA076-Micologia Básica; FSL092-Processos Patológicos Gerais; IBP015-Imunologia Básica; IBF051-Farmacologia Básica
2. EMENTA			
<p>Compreensão das principais doenças infecciosas fúngicas que acometem o homem, enfatizando a epidemiologia, etiologia, patogenia, sintomatologia e diagnóstico laboratorial. Funcionamento de um laboratório de rotina para o diagnóstico laboratorial das micoses, com o detalhamento do fluxograma de trabalho, princípios para o acolhimento/abordagem do paciente; coleta/recebimento e processamento de amostras biológicas; análises laboratoriais e emissão de laudos de diagnóstico laboratorial.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Em conformidade com a Resolução nº 06/2017 do CES/CNE do Ministério da Educação, ao final da disciplina o discente deve ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Discernir o papel do farmacêutico no campo da micologia médica, conscientizado da necessidade de aprendizagem contínua para um domínio técnico-científico especializado e para o bom exercício da profissão em saúde pública ou na pesquisa, com visão crítica, compromisso social e ética (Artigo 3, § único; Artigo 5, § 2º, itens I e XI da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).• Reconhecer os aspectos epidemiológicos e clínicos, bem como a etiologia das doenças infecciosas que acometem os diversos sistemas do hospedeiro humano (Artigo 5, § 2º, item VI da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017)• Aprender a correlacionar e interpretar casos clínicos com os diferentes agentes fúngicos e suas características fenotípicas, metabólicas e de virulência (Artigo 5, § 2º, item VI, X e XII da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017)• Planejar e realizar análises para o diagnóstico laboratorial das infecções fúngicas, definir e interpretar laudos técnicos (Artigo 5, § 2º, itens X, XI e XIV da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017)			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer a importância dos fungos como agentes de infecções cutâneas, subcutâneas, sistêmicas e oportunistas, desenvolvendo ao mesmo tempo espírito crítico e investigativo			



quanto à atuação do farmacêutico na área da micologia médica, em saúde pública bem como, no campo da pesquisa.

- Conhecer as práticas empregadas em rotina laboratorial nas análises em micologia médica, essenciais para o diagnóstico das infecções fúngicas.
- Reconhecer as infecções fúngicas que acometem o ser humano, especialmente àquelas de elevada prevalência em regiões de clima tropical, compreendendo a classificação das mesmas com base na forma de contágio e nos diferentes níveis de comprometimento do hospedeiro humano, bem como, conhecer os seus aspectos epidemiológicos, clínicos e laboratoriais.
- Discutir e interpretar casos problemas, do ponto de vista epidemiológico, clínico e terapêutico, relacionados às infecções fúngicas de maior impacto em saúde pública.
- Estabelecer o diagnóstico micológico fundamentado nos achados epidemiológicos, manifestações clínicas e nos achados laboratoriais empregando as metodologias clássicas.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. LACAZ, C. S. et al. **Guia para Identificação: Fungos, Actinomicetos e Algas de Interesse Médico**. Editora Sarvier, 2002;
2. SIDRIM, J. C; ROCHA, M. F. G. **Micologia Médica à Luz de Autores Contemporâneos**. Editora Guanabara Koogan, 2004;
3. ZAITZ, C.; CAMPBELL, I.; MARQUES, S. A.; RUIZ, L. R. B.; FRAMIL, V. M. S. **Compêndio de Micologia Médica**. 2ª Edição. Editora Guanabara Koogan, 2010. ISBN-139788527716109.

5.2 COMPLEMENTARES

1. MARTINS, J.E.C.; TAKAHASHI, N. M.; HEINS-VACCARI, M. E. **Atlas de Micologia Médica**. 1ª edição, Manole, São Paulo, 2005;
2. ZAITZ, C.; RANGEL L.B.; SOUZA, V.M. **Atlas de Micologia Médica**. 2ª edição, MEDSI, São Paulo, 2006;
3. DOMER, J.E. e KOBAYASHI, G.S. **The Mycota**. Human Fungal Pathogens XII. Springer, 2004;
4. KWON-CHUNG, K. J. & BENNETT, J. E. **Medical Micology**. USA: Willians&Wilkins, p. 105, 1992;
5. *site*: <https://mycology.adelaide.edu.au>



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA085		DISCIPLINA: Diagnóstico Bacteriológico	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.0.2	PERÍODO: 5º
TEÓRICA: -	PRÁTICA: 60 horas	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA077-Bacteriologia Básica; FSA076-Micologia Básica; IBF051-Farmacologia Básica; FSL092-Processos Patológicos Gerais
2. EMENTA			
<p>Compreensão do ciclo de diagnóstico bacteriológico e das diretrizes para a coleta, transporte, processamento, análise e comunicação do resultado de exames. Estudo das infecções na pele, tecidos moles, trato respiratório superior e inferior, trato gastrointestinal, trato urinário, trato genital, corrente sanguínea e sistema nervoso central por agentes bacterianos. Identificação dos principais cocos Gram positivos, enterobactérias e bacilos Gram-negativos não-fermentadores de interesse médico. Processamento de métodos de diagnóstico: coprocultura, urocultura, hemocultura, cultura de orofaringe. Estudo da Tuberculose, Hanseníase. Compreensão e processamento dos testes de suscetibilidade aos antimicrobianos.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Ao final da disciplina o aluno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">● Realizar e interpretar os principais exames bacteriológicos para fins de complementação de diagnóstico e prognóstico (Art. 5º, §2º, item XIV, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Esclarecer ao indivíduo ou se necessário ao seu cuidador, sobre a condição de saúde e os exames laboratoriais (Art. 5º, §2º, item XI, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Atuar na promoção e educação em saúde relacionada à prevenção de doenças de etiologia bacteriana, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade, (Art. 5º, §2º, item XIII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Investigar riscos relacionados à segurança do paciente visando o desenvolvimento de ações preventivas e corretivas (Art. 5º, §2º, item IV, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017)			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">● Identificar os principais gêneros bacterianos causadores de doença em seres humanos;● Selecionar e executar exames bacteriológicos para fins de diagnóstico e prognóstico;● Compreender o fluxograma do laboratório clínico para o diagnóstico microbiológico;			



- Interpretar, explicar, justificar e criticar os resultados dos exames realizados;

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. OPLUSTIL, Carmen Paz et al. **Procedimentos básicos em microbiologia clínica**. 3. ed. São Paulo, SP: Sarvier, 2010. 530 p. ISBN 9788573782158 (broch.);
2. PROCOP, G. W.; CHURCH, D. L. KONEMAN. **Diagnóstico Microbiológico – Texto e Atlas Colorido**. 7. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2018. ISBN 9788527733182;
3. VERMELHO, A. B. **Práticas de Microbiologia**. 2. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2019. 208p ISBN: 9788527735100.

5.2 COMPLEMENTARES

1. ENGELKIRK, P. G.; DUBEN-ENGELKIRK, J. Burton. **Microbiologia para as Ciências da Saúde**. 9ª. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2012, 480p. ISBN-13: 9788527718974.
2. MAHON, C. R.; LEHMAN, D. C. **Textbook of Diagnostic Microbiology**. 6. Ed. St. Louis, Missouri: Elsevier Saunders, c2019. ISBN: 978-0-323-48218-9.
3. MURRAY, P. **Microbiologia médica**. 8ª. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2017, 888p. ISBN-13: 9788535285758.
4. TILLE, P. M. Bailey & Scott's. **Diagnostic Microbiology**. 14. Ed. St. Louis, Missouri: Elsevier Saunders, c2017. ISBN: 978-0-323-35482-0.
5. TORTORA, G. J.; FUNKE, B.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 12ª. Ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2017, 964 p. ISBN: 9788582713532



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA086		DISCIPLINA: Farmacologia Aplicada à Farmácia Clínica	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 6.6.0	PERÍODO: 5º
TEÓRICA: 90 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 90 horas	PRÉ-REQUISITOS: IBF051-Farmacologia Básica; FSA080-Assistência Farmacêutica; FSA079-Epidemiologia e Bioestatística Aplicada
2. EMENTA			
<p>Estudo da semiologia e prescrição farmacêutica aplicados aos pacientes com problemas de saúde autolimitados. Aplicação de medicamentos utilizados em Atenção Primária em Saúde. Uso de anticoncepcionais. Estudo das reações adversas a medicamentos, polifarmácia e adesão ao tratamento. Organização e práticas dos serviços clínicos farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none">• Acolhimento do indivíduo, verificação das necessidades, realização da anamnese farmacêutica e registro das informações referentes ao cuidado em saúde, considerando o contexto de vida e a integralidade do indivíduo (Art. 5º, § 2º, I, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Avaliação e o manejo da farmacoterapia, com base em raciocínio clínico, considerando necessidade, prescrição, efetividade, segurança, comodidade, acesso, adesão e custo (Art. 5º, § 2º, II, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Solicitar e interpretar exames clínico-laboratoriais e toxicológicos, verificar e avaliar os parâmetros fisiológicos, bioquímicos e farmacocinéticos, para fins de acompanhamento farmacoterapêutico e de provisão de outros serviços farmacêuticos (Art. 5º, § 2º, III, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Investigação de riscos relacionados à segurança do paciente, visando ao desenvolvimento de ações preventivas e corretivas (Art. 5º, § 2º, IV, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Identificação de situações de alerta para o encaminhamento a outro profissional ou serviço de saúde, atuando de modo que se preserve a saúde e a integridade do paciente (Art. 5º, § 2º, V, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Elaboração e aplicação de plano de cuidado farmacêutico (Art. 5º, § 2º, VII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Prescrição de terapias farmacológicas e não farmacológicas e de outras intervenções, relativas ao cuidado em saúde, conforme legislação específica, no âmbito de sua			



competência profissional (Art. 5º, § 2º, VIII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);

- Rastreamento em saúde, educação em saúde, manejo de problemas de saúde autolimitados, conciliação de medicamentos, revisão da farmacoterapia, acompanhamento farmacoterapêutico, gestão da clínica, entre outros serviços farmacêuticos (Art. 5º, § 2º, X, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);
- Esclarecimento ao indivíduo, e, quando necessário, ao seu cuidador, sobre a condição de saúde, tratamento, exames clínico-laboratoriais e outros aspectos relativos ao processo de cuidado (Art. 5º, § 2º, XI, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);
- Busca, seleção, organização, interpretação e divulgação de informações, que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde (Art. 5º, § 2º, XII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).

4. OBJETIVOS

- Conhecer a semiologia e a prescrição farmacêutica utilizados para o tratamento de diversas patologias no âmbito de atuação do farmacêutico, reconhecendo as necessidades dos pacientes.
- Identificar situações relacionadas ao uso de medicamentos que requerem intervenção farmacêutica reconhecendo as Reações Adversas a Medicamentos e Problemas Relacionados aos Medicamentos.
- Aplicar os entendimentos das situações que requerem o uso de medicamentos com a realização de semiologia e possível prescrição farmacêutica em casos problemas a serem abordadas em aula, selecionando plano de cuidado farmacêutico.
- Avaliar os parâmetros fisiológicos e bioquímicos do paciente, averiguando as necessidades de acordo com a sintomatologia e evolução em cenários de prática, selecionando possibilidades para os manejos de melhoria ao paciente.
- Avaliar problemas de saúde autolimitados, checando seus sinais e sintomas para dar suporte ao paciente, aos cuidadores, à família e à comunidade com vistas ao processo de autocuidado.
- Propor a elaboração e aplicação do plano de cuidado farmacêutico, a partir de um protocolo clínico.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. BISSON, M. P. **Farmácia clínica & atenção farmacêutica**. 3ª ed. Barueri, SP: Manole, 2016. 402 p.
2. GOODMAN, L. S.; GILMAN, A. G. **As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman**. 12ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. 2079 p.



3. RANG, H. P.; DALE, M. M. **Rang & Dale farmacologia**. 7ª ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2011. 778 p.

5.2 COMPLEMENTARES

1. **FARMACOLOGIA moderna com aplicações clínicas**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2005. 815 p.
2. INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL FEDERATION; INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL STUDENTS' FEDERATION. **Aconselhamento, concordância e comunicação**: educação inovadora para farmacêuticos. Brasília, DF: Conselho Federal de Farmácia, 2009. 56 p.
3. SADOCK, B. J.; SADOCK, Virginia A.; SUSSMAN, Norman. **Manual de farmacologia psiquiátrica de Kaplan & Sadock**. 6ª ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2015. 344 p.
4. SANTOS, L.; TORRIANI, M. S.; BARROS, E. **Medicamentos na Prática da Farmácia Clínica**. Porto Alegre: Artmed. 1ª edição. 1120 p.
5. STORPIRTIS, S. et al. **Farmácia clínica e atenção farmacêutica**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 489 p.



6.10.1.6 6º período

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA087		DISCIPLINA: Estágio Supervisionado em Farmácia de Dispensação	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 6.6.0	PERÍODO: 6º
TEÓRICA: -	PRÁTICA: 180 horas	TOTAL: 180 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA086-Farmacologia Aplicada à Farmácia Clínica; FSA080-Assistência Farmacêutica; FSA73-Estágio Supervisionado em Atenção à Saúde.
2. EMENTA			
Realização de serviços farmacêuticos tendo a farmácia ambulatorial com dispensação de medicamentos como cenário de prática. Dispensação e orientação sobre plantas medicinais e fitoterápicos. Atendimento ao usuário do medicamento ou seu cuidador/responsável. Prática e reflexão de serviços farmacêuticos técnico-gerenciais (Programação de medicamentos, Solicitação/requisição de medicamentos, Armazenamento e conservação de medicamentos e Descarte dos resíduos de serviços de saúde) e Serviços farmacêuticos técnico-assistenciais (Dispensação, Orientação farmacêutica, Seguimento Farmacoterapêutico, Educação em Saúde, Suporte técnico para a equipe de saúde).			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Ao final da disciplina, o aluno será capaz de: <ul style="list-style-type: none">• Acolhimento do indivíduo, verificação das necessidades, realização da anamnese farmacêutica e registro das informações referentes ao cuidado em saúde, considerando o contexto de vida e a integralidade do indivíduo (Art. 5º §2 I, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Investigação de riscos relacionados à segurança do paciente, visando ao desenvolvimento de ações preventivas e corretivas (Art. 5º §2 IV, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Dispensação de medicamentos, considerando o acesso e o seu uso seguro e racional (Art. 5º §2 IX, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017)• Educação em saúde (Art. 5º §2 X, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Esclarecimento ao indivíduo, e, quando necessário, ao seu cuidador, sobre a condição de saúde, tratamento, exames clínico-laboratoriais e outros aspectos relativos ao processo de cuidado (Art. 5º §2 XI, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);			



- Promoção e educação em saúde, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade, identificando as necessidades de aprendizagem e promovendo ações educativas (Art. 5º §2 XIV, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).

4. OBJETIVOS

- Conhecer a estrutura, organização e funcionamento de uma farmácia ambulatorial com dispensação de medicamentos por meio da atuação no cenário de prática.
- Realizar serviços farmacêuticos técnico-gerenciais e técnico-assistenciais desenvolvidos no cenário de prática.
- Aplicar os conhecimentos relacionados ao medicamento e às ciências farmacêuticas em benefício do cuidado em saúde diretamente ao usuário ou como suporte técnico para a equipe de saúde.
- Analisar criticamente o processo de trabalho e a rotina técnica farmacêutica a partir da realidade do cenário de prática e a teoria relacionada aos serviços farmacêuticos.
- Propor cuidados farmacêuticos que promovam o Uso Racional de Medicamento e a efetividade e segurança da farmacoterapia.
- Avaliar prescrições de medicamentos a partir de conhecimentos técnicos e legais aprendidos durante o curso de graduação em Farmácia até o presente momento.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. RANG, H. P.; DALE, M. M. **Rang & Dale Farmacologia**. 9ª ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2020. 808 p;
2. CORRER, C. J.; OTUKI, M. F. (Org). **A Prática Farmacêutica na Farmácia Comunitária**. Porto Alegre: Artmed. 2013;
3. DIEHL, E.E. et al. (Org.) et al. **Assistência Farmacêutica no Brasil: Política, Gestão e Clínica**. Florianópolis: Ed. UFSC, 2016. 5 v.

5.2 COMPLEMENTARES

1. MARIN, N. et al. (org.). **Assistência Farmacêutica para Gerentes Municipais**. Rio de Janeiro, RJ: OPAS/OMS, 2003. 334 p;
2. BRUNTON, L.L.; HILAL-DANDAN, R. KNOLLMANN, B. C. **As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman**. 13ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2019;
3. BRASIL, Ministério da Saúde. **Diretrizes para Estruturação de farmácia no âmbito do Sistema de Saúde**: Serie A, Normas e Manual Técnico, Brasília, DF, 2009;
4. BISSON, M. P. **Farmácia Clínica & Atenção Farmacêutica**. 3ª ed. Barueri, SP: Manole, 2016. 402 p;



5. BRASIL. Ministério da Saúde. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Cuidado Farmacêutico na Atenção Básica: Caderno 1 - Serviços farmacêuticos na atenção básica à saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 108 p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA088		DISCIPLINA: Análises Bromatológicas	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 3.2.1	PERÍODO: 6º
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: IBF050-Bioquímica Básica A; IEQ154-Química Analítica (F)
2. EMENTA			
Introdução à Ciência de Alimentos. Discussão de conceitos básicos sobre alimento, alimentação, nutriente e nutrição. Desenvolvimento de cálculo sobre valor calórico dos alimentos. Estudo sobre composição centesimal dos alimentos. Análise físico-química de alimentos e rotulagem nutricional. Alimentos para fins especiais. Noções de microscopia de alimentos.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Ao final da disciplina, o aluno será capaz de pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de alimentos, preparações parenterais e enterais, suplementos alimentares e dietéticos (Art. 5º, parágrafo 4º, inciso I, alínea “d” da Resolução CNE/CES nº 6, de 19 de outubro de 2017)			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">● Lembrar conceitos sobre os grupos de nutrientes presentes nos alimentos;● Aplicar as técnicas analíticas empregadas na determinação da composição centesimal de alimentos e na microscopia alimentar;● Avaliar os alimentos sob o ponto de vista de sua qualidade físico-química e microscópica.			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			
<ol style="list-style-type: none">1. CECCHI, Heloísa Máscia. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. Campinas: Editora da UNICAMP. 6ª reimpressão, 2015;2. GOMES, J. C. & OLIVEIRA, G. F. Análises físico-químicas de alimentos. Viçosa: Ed. UFV, 2011;3. SILVA, Cassiano Oliveira; TASSI, Érika Maria Marcondes; PASCOAL, Grazieli Benedetti. Ciência dos Alimentos – princípios de Bromatologia. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2017.			



5.2 COMPLEMENTARES

1. GRANATO, Daniel; NUNES, Domingos Sávio. **Análises químicas, propriedades funcionais e controle da qualidade de alimentos e bebidas**. Editora GEN LTC. 2016.
2. OLIVEIRA, Fernando de; JORGE, Luzia Ilza Ferreira; RITTO, José Luiz Aiélllo. **Microscopia de alimentos** – exames microscópicos de alimentos in natura e tecnologicamente processado. Rio de Janeiro: Atheneu, 2015.
3. ANDRADE, E. C. B. **Análise de alimentos: uma visão química da nutrição**. 4 ed. São Paulo: Varela, 2015.
4. FENNELMA, O. R, DAMODARAN, S. & PARK, K. **Química de alimentos de Fennema**. Porto Alegre: Artmed, 2019.
5. PICÓ, Y. **Análise química de alimentos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. (10 exemplares)



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA089		DISCIPLINA: Análise Toxicológica	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.1.1	PERÍODO: 6º
TEÓRICA: 15 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 45 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA086-Toxicologia Geral
2. EMENTA			
<p>Fundamentação das análises toxicológicas. Descrição da sistemática das análises toxicológicas. Orientação sobre a escolha da amostra, a coleta, o seu acondicionamento, transporte, armazenamento/conservação e a preparação das amostras. Detalhamento sobre metodologia de separação, extração, purificação de fármacos e as metodologias para sua identificação e quantificação nas análises toxicológicas. Validação analítica no Laboratório Toxicológico. Abordagem laboratorial e análises toxicológicas para a monitorização terapêutica e para a prevenção e para o tratamento das intoxicações. A interpretação dos resultados da análise toxicológica.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Ao final da disciplina o aluno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">● Realizar e interpretar exames toxicológicos, para fins de apoiar o acompanhamento farmacoterapêutico e de provisão de outros serviços farmacêuticos (Artigo 5, § 2º, item III, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017), em atividades relacionadas ao tratamento e prevenção da intoxicação;● Participar da equipe na realização da monitorização terapêutica de medicamentos, no acompanhamento farmacoterapêutico e gestão da clínica (Artigo 5, § 2º, item X, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Realizar e interpretar exames toxicológicos, para fins de complementação da prevenção, diagnóstico e prognóstico de intoxicação com agentes químicos e medicamentos (Artigo 5, § 2º, item XIV, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Participar do controle e garantia da qualidade de fármacos e medicamentos (Artigo 5, § 4º, item I-a, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017), aplicando os conhecimentos sobre análises de identificação e quantificação de fármacos no controle de qualidade em insumos e produtos finais.			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">● Recordar os analitos a serem pesquisados em amostras biológicas e não biológicas, reconhecendo como estas características influenciam no delineamento das análises toxicológicas.			



- Entender o estabelecimento da sistemática de abordagem analítica, explicando as principais técnicas aplicadas na análise toxicológica para identificação e quantificação de agentes tóxicos.
- Analisar a sistemática das análises toxicológicas, comparando as técnicas para separação, extração e purificação do agente tóxico, segundo sua natureza, explicando a escolha da amostra adequada e os cuidados para a sua coleta, transporte, armazenamento e conservação.
- Aplicar o conhecimento sobre a análise toxicológica, executando análises laboratoriais práticas de identificação e quantificação de agentes tóxicos em amostras biológicas e não biológicas.
- Avaliar os diferentes marcadores laboratoriais de controle da intoxicação, interpretando os resultados analíticos e atribuindo grau de gravidade da exposição.
- Criar protocolos de abordagem analítica, planejando as etapas de coleta, transporte, armazenamento e o procedimentos laboratoriais de análise, com base na finalidade de cada análise toxicológica.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. MOFFAT, Anthony C. **Clarke's analysis of drugs and poisons: in pharmaceuticals, body fluids and postmortem material**. 4rd ed. London, GB: Pharmaceutical Press, 2011. 2 v. ISBN 978-0-85369-711-4.
2. MOREAU, R.L.M; SIQUEIRA, M.E.P.B. (Eds). **Toxicologia Analítica**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2019. I.S.B.N.: 978852772833-1.
3. FLANAGAN, Robert J., Cuypers, Eva, Maurer, Hans H., Whelpton, Robin. **Fundamentals of Analytical Toxicology**. 2nd. 2020. 656 p. **Editora:** Wiley-Blackwell. ISBN-13: 978-1119122340

5.2 COMPLEMENTARES

1. OGA, Seizi; CAMARGO, Márcia Maria de Almeida; BATISTUZZO, José Antônio de Oliveira, (Ed.). **Fundamentos de toxicologia**. 5.ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2021. 848 p. (Biblioteca biomédica). ISBN 9786555862164.
2. DORTA, Daniel J.; YONAMINE, Mauricio; COSTA, José L.; de MARTINIS, Bruno Spinosa. (eds). **Toxicologia Forense**. Editora: Blucher. 750p. ISBN-13: 978-8521213673
3. KLAASSEN, Curtis D.; WATKINS, John B.; CASARETT, Louis J. **Casarett & Doull's essentials of toxicology**. 2a. ed. New York, USA: McGraw-Hill, 2010. ix, 459 p. ISBN 978-0-07-162240-0.
4. OLSON, Kent R. **Manual de Toxicologia Clínica**. AMGH. 6ª Edição. 2014. 832p. ISBN-13: 978-8580552652



**Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas**



5. PASSAGLI, Marcos. **Toxicologia Forense** – Teoria e Prática. Millennium. 5ª Edição. 552p. ISBN-13: 978-8576253549



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA090		DISCIPLINA: Ética e Legislação Farmacêutica I	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 1.0.1	PERÍODO: 6º
TEÓRICA: -	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 30 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA066-Farmacêutico e Sociedade
2. EMENTA			
Introdução à Ética, Bioética e Moral. Estudo do Código de Ética da Profissão Farmacêutica e legislação profissional. Noções de Direito e figuras penais de interesse do farmacêutico. Estudo da Vigilância Sanitária e regulamentações. Análise da responsabilidade técnica nos estabelecimentos farmacêuticos. Legislação de medicamentos sujeitos ao controle especial.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
RESOLUÇÃO Nº 6, DE 19 DE OUTUBRO DE 2017 – CNE. Art. 5º. § 6º: I - Identificar e registrar os problemas e as necessidades de saúde, o que envolve: a) conhecer e compreender as políticas públicas de saúde, aplicando-as de forma articulada nas diferentes instâncias; III - promover o desenvolvimento de pessoas e equipes, o que envolve: a) conhecer a legislação que rege as relações com os trabalhadores e atuar na definição de suas funções e sua integração com os objetivos da organização do serviço;			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">• Entender os conceitos de direito, de moral e ética, comparando-os através da problematização de estudo de caso.• Conhecer os conceitos de direito e legislação farmacêutica no Brasil, conhecer a importância das leis no contexto da vida em sociedade; os princípios gerais e a hierarquias das normas de direito, reproduzindo as mesmas em exercícios e aplicando em casos concretos.• Aplicar o Código de Ética e de Processo Ético e as legislações aplicadas na profissão farmacêutica construindo um estudo de casos específico.• Analisar a responsabilidade técnica e o controle especial de medicamentos, criando uma receita especial para o estudo de caso.			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			



1. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **A organização jurídica da profissão farmacêutica**. 3ª edição. Brasília: CFF, 2001;
2. Costa, P.R. C. **Introdução ao Direito Farmacêutico**, CRF-AM, 2010;
3. Brasil. **Capacitação para comitês de ética**. Brasília: Ministério da Economia, 2019.

5.2 COMPLEMENTARES

1. *Site da ANVISA*: <http://www.anvisa.gov.br>
2. *Site do Congresso Nacional*: <http://www.congressonacional.leg.br/portal/>
3. *Site do Senado Federal*: <http://www.senado.gov.br>
4. Oliveira, S.T. **Tópicos em deontologia e legislação para farmacêuticos**. Belo Horizonte: Coopmed, 2009.
5. Mastroianni P.T., Lorandi P.A., Esteves K.D.M. **Direito sanitário e deontologia: noções para a prática farmacêutica**. São Paulo, Cultura Acadêmica: UNESP, 2014.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FST049		DISCIPLINA: Farmacotécnica	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 4.2.2	PERÍODO: 6º
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: 60 horas	TOTAL: 90 horas	PRÉ-REQUISITOS: IEQ155-Físico-Química (F)
2. EMENTA			
Introdução à Farmacotécnica. Boas Práticas de Manipulação. Legislações. Formas farmacêuticas líquidas. Soluções extrativas. Formas farmacêuticas semissólidas. Sistemas dispersos. Supositórios e óvulos. Formas farmacêuticas sólidas: pó, granulados e cápsulas.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Ao final da disciplina o aluno será capaz de: <ul style="list-style-type: none">● Executar pesquisa, desenvolver, inovar, produzir medicamentos (Art. 5º, §4º, I.a);● Conhecer e compreender a avaliação da infraestrutura necessária à adequação de instalações e equipamentos (Art. 5º, §4º, II.c), utilizando as legislações existentes relacionadas a fármacos e medicamentos, em nível de farmácia de manipulação BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO – BPM;● Acompanhar e realizar avaliação e implantação de procedimentos adequados de embalagem e de rotulagem (Art. 5º, §4º, II.d) dos medicamentos manipulados;● Conhecer e compreender a administração da logística de armazenamento e de transporte (Art. 5º, §4º, II.e) dos insumos e medicamentos manipulados.			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">● Conhecer os conceitos de farmacotécnica;● Compreender sobre sustentabilidade do meio ambiente e a minimização de riscos, realizando o descarte de resíduos de acordo com as normas técnicas vigentes;● Produzir, insumos e medicamentos, analisando as diferentes legislações relacionadas à produção dos mesmos e aplicadas à farmácia de manipulação;● Analisar as diferentes legislações relacionadas ao transporte, armazenamento e embalagem de insumos e medicamentos produzidos na farmácia de manipulação.			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			



1. PRISTA, L. N. **Tecnologia Farmacêutica**, 8ª edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2016, volume I, II e III.
2. ANSEL, H. C. *et al.* **Formas farmacêuticas & sistemas de liberação de fármacos**. 8ª ed. Editorial Premier. São Paulo, 2007.
3. FERREIRA, A. O. *et. al.* **Guia prático da farmácia magistral**. 2ª. Ed. Juiz de Fora, MG, 2002.

5.2 COMPLEMENTARES

1. THOMSON, J. E. **A prática farmacêutica na manipulação de medicamentos**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006.
2. LUCAS, V. **Incompatibilidade medicamentosa**. Rio de Janeiro, 2ª ed. 1957.
3. AULTON, M. E. **Delineamento de formas farmacêuticas**. Porto Alegre: Artmed, 2005.
4. REMINGTON, J. P. **Remington: a ciência e a prática da farmácia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
5. LE HIR, A. **Noções de farmácia galênica**. São Paulo: Organização Andrei, 1997.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA

SIGLA: FSA091		DISCIPLINA: Diagnóstico Laboratorial em Imunologia Clínica	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.0.2	PERÍODO: 6º
TEÓRICA: -	PRÁTICA: 60 horas	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: IBP015-Imunologia Básica; FSA077-Bacteriologia Básica; FSA076-Micologia Básica; FSA082-Virologia

2. EMENTA

Desenvolver competências nas atividades do farmacêutico no cuidado, tecnologia e inovação em saúde voltada para a saúde do indivíduo e o ambiente em que este estiver inserido através de ações em saúde e exames clínicos-laboratoriais para a aplicação da Imunologia no diagnóstico e prognóstico de doenças infecciosas, autoimunes, de imunodeficiência e de distúrbios proliferativos. Para tanto, serão ministradas previamente, aulas sobre as reações imunológicas, analisando-se detalhadamente o seu princípio de ação e interferentes que possam prejudicar seu bom andamento. Fornecer uma base sólida para compreensão e aplicação da Imunologia Clínica nos aspectos moleculares e celulares dos mecanismos imunológicos envolvidos nas principais imunodeficiência, hipersensibilidades, doenças autoimunes. Técnicas aplicadas em Imuno-hematologia e Sorologia. Abordar Aspectos teóricos e práticos sobre organização, metodologias empregadas para o conhecimento avançado de exames laboratoriais mais utilizados em Imunologia Clínica. Analisar criticamente a interpretação dos resultados destes exames. Estimular a investigação de métodos da Imunidade anti-infecciosa contra patógenos intra e extracelulares, fundamentos do imunodiagnóstico, antígenos, reações antígeno-anticorpo, hipersensibilidade, imunopatologia, no imunodiagnóstico das principais doenças autoimunes.

3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Nos casos de pacientes com solicitações de médicas de exames doenças, doenças provocadas por bactérias, vírus, fungos e parasitas, hemáticas e suas resposta imunes sorológicas para os respectivos antígenos e anticorpos bem como das solicitações médicas de identificação Imunohematológicas dos antígenos naturais dos sistemas hemáticos.

Ao final do curso o aluno deve estar capacitado a analisar de forma integrada os dados clínicos e laboratoriais das principais doenças infecto contagiosas que acometem os seres humanos bem como as disfunções hormonais que também acometem esses mesmos seres humanos.

- Capacitar o aluno realizar o diagnóstico de doenças que acometem o Indivíduo, durante as diversas fases da sua vida: na mulher, durante a gravidez, na infância, fase adulta e no idoso. Gravidez, pré-natal e fatores de risco. Saúde na infância e doenças prevalentes. Prevenção e diagnóstico de doenças no homem e na mulher. Imuno-comprometimento. Saúde do idoso e principais doenças.



- Promover o acolhimento do indivíduo, a verificação das necessidades, a realização da anamnese farmacêutica e o registro das informações referentes ao cuidado em saúde, considerando o contexto de vida e a integridade do indivíduo;
- Investigar riscos relacionados à segurança do paciente, visando ao desenvolvimento de ações preventivas e corretivas;
- Identificar situações de alerta para o encaminhamento a outro profissional ou serviço de saúde, atuando de modo que se preserve a saúde e a integridade do paciente;
- Planejar coordenar e realizar protocolos laboratoriais e sociais, regionais e locais;
- Elaborar e Aplicar plano de cuidado farmacêutico, pactuado com o paciente e/ou responsável pelo paciente quando for o caso, e articulado com a equipe Inter Disciplinar de saúde, com acompanhamento da sua evolução;
- Esclarecer ao indivíduo e ao seu cuidador sobre sua condição de saúde, tratamento, exames clínicos laboratoriais e outros aspectos relativos ao processo de cuidado;
- Buscar, selecionar, organizar, interpretar e divulgar informações que orientem tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde;
- Promover educação em saúde, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade e identificar as necessidades de aprendizagem e promover ações educativas.
- Estes conhecimentos adquiridos atenderão as competências que estão descritas no artigo 5º.§IV, § XI, § XIII e § XIV da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017, contemplam a formação integral do aluno/ egresso da FCF-UFAM.

4. OBJETIVOS

O Curso de Imunologia Clínica tem, como objetivos do formando egresso/profissional, o Farmacêutico, profissional da área de Saúde, com formação em generalista, mas aqui com ênfase em análises clínicas e toxicológicas, sempre em prol do cuidado à saúde do indivíduo, da família e da comunidade.

- Conhecer do ponto de vista laboratorial, utilizando métodos de diagnóstico e ou controle das amostras biológicas (líquidos corpóreos em geral) da espécie humana com suas alterações celulares e /ou moleculares da Resposta Imune individual assim como conhecer os processos fisiopatológicos dos processos inflamatórios, pré-neoplásicos e neoplásicos e identificar as alterações laboratoriais que tais processos provocam nos órgãos humanos;
- Os alunos poderão ser avaliados em exercícios teóricos e aulas práticas com amostras biológicas patológicas oriundas do Hospital Universitário Getúlio Vargas (HUGV);
- Compreender as diferenças entre os processos fisiológicos e patológicos que repercutem na economia do organismo humano, através de Metodologias laboratoriais que permitam compreender, avaliar em exercícios teóricos e aulas práticas com vivência laboratorial.
- Aplicar os entendimentos de cada Metodologia para o diagnóstico de processo fisiopatológico com suas características doseadas indicando as alterações dos líquidos



biológicos e moleculares nos casos das amostras- problemas que chegam ao laboratório de Imunologia e Virologia Clínicas na alta complexidade (Unidade laboratorial do HUGV). E serão abordadas em aulas executando o diagnóstico em cada caso, além de discutir sobre o acompanhamento do paciente;

- Analisar os resultados de exames de diferentes pacientes conduzindo de acordo com o estudo de diversos casos clínicos.
- Sintetizar/Avaliar os resultados obtidos nos casos clínicos – checando e estimando os erros de interpretação, criticando as formas de se aplicar o conhecimento obtido;
- Criar baseado em dados epidemiológicos do nosso estado estratégias para melhoria do diagnóstico laboratorial de doenças infectocontagiosas e autoimunes de um modo geral e a medida do possível fazer o seguimento dos pacientes para que se possa atingir as metas preconizadas pelo SUS.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. ABBAS, ABUL K.; LICHTMAN, ANDREW H. **Imunologia Celular e Molecular**. 7ed. Elsevier. 2012.
2. HENRY, JOHN BERNARD. **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais**. [Clinical diagnosis and management by laboratory methods]. Tradução de: Ida Cristina Gubert. 20.ed. Barueri: Manole, 2008. 1734 p. ISBN9788520415115.
3. FERREIRA, A.W.; ÁVILA, S.L.M. **Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e auto-imunes correlação clínico-laboratorial**. 2ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

5.2 COMPLEMENTARES

1. ROITT, I.; BROSTOFF, J.; MALE, D. **Imunologia**. 6ed. traduzida. São Paulo: Manole, 2003.
2. MURPHY, KENNETH. **Imunologia de Janeway**. 8ed. GRUPO A EDUCACAO S/A RIO, 2014.
3. DOAN T., MELVOLD R., VISELLI S.; WALTENBAUGH, C. **Imunologia Ilustrada**. 1 ed. Artmed, 2008.
4. KINDT, T.J., GOLDSBY, R.A., OSBORNE, B.A. **Imunologia de Kuby**. 6 ed. Artmed, 2008.
5. VAZ, A.J.; TAKEI, K.; BUENO, E.C. **Imunoensaios: Fundamentos e Aplicações**. Série Ciências Farmacêuticas. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2007.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA092		DISCIPLINA: Cuidados Farmacêuticos em Grupos Especiais	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 4.4.0	PERÍODO: 6º
TEÓRICA: 60 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA086-Farmacologia Aplicada à Farmácia Clínica
2. EMENTA			
Estudo dos cuidados farmacêuticos e tratamentos aplicados ao paciente pediátrico, geriátrico, gestante e puérpera, oncológico, com doenças hepáticas, renais, tuberculose e/ou hanseníase. Análise de diretrizes e resoluções que orientem a tomada de decisões clínicas.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none">• Acolhimento do indivíduo, verificação das necessidades, realização da anamnese farmacêutica e registro das informações referentes ao cuidado em saúde, considerando o contexto de vida e a integralidade do indivíduo (Art. 5º, § 2º, I, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Avaliação e o manejo da farmacoterapia, com base em raciocínio clínico, considerando necessidade, prescrição, efetividade, segurança, comodidade, acesso, adesão e custo (Art. 5º, § 2º, II, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Verificação e avaliação de parâmetros fisiológicos, bioquímicos e farmacocinéticos, para fins de acompanhamento farmacoterapêutico e de provisão de outros serviços farmacêuticos (Art. 5º, § 2º, III, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Investigação de riscos relacionados à segurança do paciente, visando ao desenvolvimento de ações preventivas e corretivas (Art. 5º, § 2º, IV, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Identificação de situações de alerta para o encaminhamento a outro profissional ou serviço de saúde, atuando de modo que se preserve a saúde e a integridade do paciente (Art. 5º, § 2º, V, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Elaboração e aplicação de plano de cuidado farmacêutico, pactuado com o paciente e/ou cuidador, e articulado com a equipe interprofissional de saúde, com acompanhamento da sua evolução (Art. 5º, § 2º, VII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Prescrição de terapias farmacológicas e não farmacológicas e de outras intervenções, relativas ao cuidado em saúde, conforme legislação específica, no âmbito de sua competência profissional (Art. 5º, § 2º, VIII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);			



- Educação em saúde, conciliação de medicamentos, revisão da farmacoterapia, acompanhamento farmacoterapêutico, gestão da clínica, entre outros serviços farmacêuticos (Art. 5º, § 2º, X, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);
- Esclarecimento ao indivíduo, e, quando necessário, ao seu cuidador, sobre a condição de saúde, tratamento, exames clínico-laboratoriais e outros aspectos relativos ao processo de cuidado (Art. 5º, § 2º, XI, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);
- Busca, seleção, organização, interpretação e divulgação de informações, que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde (Art. 5º, § 2º, XII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).

4. OBJETIVOS

- Conhecer os medicamentos utilizados para o tratamento de pacientes pertencentes à grupos especiais, reconhecendo as necessidades do paciente de acordo com sintomatologia e evolução, e reproduzindo-os na realização de cenários de práticas;
- Entender as diferentes situações do paciente que requerem o uso de medicamentos e cuidado farmacêutico, identificando situações sociais e características clínicas do paciente;
- Aplicar as informações medicamentosas para orientação do cuidado farmacêutico ao paciente, construindo o plano de acompanhamento farmacoterapêutico;
- Analisar as diretrizes clínicas vigentes, organizando a tomada de decisão baseada em evidências científicas;
- Criar situações clínicas, planejando a monitorização do quadro fisiopatológico e do tratamento do paciente.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. BISSON, M. P. **Farmácia clínica & atenção farmacêutica**. 3ª ed. Barueri, SP: Manole, 201, 402 p.
2. GOODMAN, L. S.; GILMAN, A. G. **As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman**. 12ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. 2079 p.
3. RANG, H. P.; DALE, M. M. **Rang & Dale farmacologia**. 7ª ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2011. 778 p. (615.1 R196 7. ed.)

5.2 COMPLEMENTARES

1. FAUS DÁDER, M. J.; AMARILES MUÑOZ, P.; MARTÍNEZ- MARTÍNEZ, F. **Atenção farmacêutica: conceitos, processos e casos práticos**. São Paulo, SP: RCN editora, 2008. 233 p.



2. FONSECA, A. L. **Interações medicamentosas**. 4ª ed. Rio de Janeiro, RJ: EPUB, 2008. 540 p. .
3. FUCHS, F. D.; WANNMACHER, L. **Farmacologia clínica e terapêutica**. 5ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017, 833p.
4. KATZUNG, B. G.; TREVOR, A. J. (Org.). **Farmacologia básica e clínica**. 13ª ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2017. 1202 p.
5. STORPIRTIS, S. et al. **Farmácia clínica e atenção farmacêutica**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 489 p.



6.10.1.7 7º período

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA052		DISCIPLINA: Cosmetologia	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 3.2.1	PERÍODO: 7º
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: FST049-Farmacotécnica
2. EMENTA			
<p>Introdução à Cosmetologia, criação e desenvolvimento de produtos cosméticos. Busca de compreensão sobre os aspectos anatômicos e fisiológicos relacionados à cosmetologia. Compreensão sobre produtos cosméticos: limpeza, proteção e hidratação. Estudo de produtos para maquiagem, perfumes e outros. Introdução sobre cosméticos para pacientes oncológicos, cosméticos naturais, cosméticos veganos e cosméticos veterinários.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Ao final da disciplina o aluno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">● Identificar tecnologias relacionadas a processos, práticas e serviços de saúde (Artigo 5, §4º, item II.a, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017) relacionados a procedimentos cosméticos e estéticos;● Conhecer e compreender sobre os cosméticos. (Artigo 5, §4º, item I.e, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Conhecer e compreender sobre sustentabilidade do meio ambiente e a minimização de riscos na manipulação de produtos cosméticos. (Artigo 5, §4º, item II.b, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017)● Conhecer e compreender a avaliação da infraestrutura necessária à adequação de instalações e equipamentos (Artigo 5, §4º, item II.c, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017), utilizando as legislações existentes relacionadas a cosméticos.● Acompanhar e realizar avaliação e implantação de procedimentos adequados de embalagem e de rotulagem (Artigo 5, §4º, item II.d, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017) de produtos cosméticos.● Conhecer e compreender a administração da logística de armazenamento e de transporte (Artigo 5, §4º, item II.e, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017) de produtos cosméticos.● Conhecer e realizar incorporação de tecnologia de informação, orientação e compartilhamento de conhecimentos com a equipe de trabalho (Artigo 5, §4º, item II.f, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017)			



4. OBJETIVOS

- Compreender os conceitos básicos de Cosmetologia, reconhecendo sua importância para a saúde da população;
- Entender a criação e desenvolvimento de produtos cosméticos, reproduzindo-os na realização de exercícios teórico/práticos.
- Compreender sobre sustentabilidade do meio ambiente e a minimização de riscos na manipulação e descarte adequado de produtos cosméticos.
- Entender as legislações relacionadas a cosméticos bem como, as legislações relacionadas a transporte, armazenamento e embalagem.
- Aplicar os conhecimentos relacionados a pele e seus anexos à Cosmetologia

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. CORRÊA, M. A. **Cosmetologia – Ciência e Técnica**, editora Medfarma, São Paulo, 2012.
2. HERNANDEZ, M.; MERCIER- FRESNEL M. M. – **Manual de Cosmetologia**, 3ª Edição, Rio de Janeiro, Editora Revinter, 1999.
3. RIBAS, A. E. B. CARVALHO, W. **Cosmetologia Aplicada à Estética**. 1ª ed. Editora Farmacêutica, 2019

5.2 COMPLEMENTARES

1. BARATA, E.A.F. **Cosméticos**. A Cosmética, Inovações e Enquadramento Legal, Ed. 2ª, Editora: Lidel; 2018.
2. GARCIA, B. G. B.e cols. **Manual de Cosmiatria Magistral**, editora Red publicações, 2020.
3. HALAL, J. **Tricologia e a Química Cosmética Capilar**, 5ª edição, Cengage Learning editora; São Paulo, 2011.
4. SOUZA, V. M. Antunes Junior. D., **Ativos Dermatológicos: Dermacosméticos e Nutracêuticos Volume 10**, Editora RCN, 2019.
5. SOUZA, V. M. Antunes Junior. D., **Formulário Ativos Dermatológicos**, Editora RCN, 2017.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA093		DISCIPLINA: Química Medicinal	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 5.3.2	PERÍODO: 7º
TEÓRICA: 45 horas	PRÁTICA: 60 horas	TOTAL: 105 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA071-Química Orgânica II; IEQ154-Química Analítica (F); FST011-Farmacognosia; IBF051-Farmacologia Básica;
2. EMENTA			
Fundamentos da invenção, descoberta, desenvolvimento, identificação e preparação de fármacos. Interpretação do modo de ação no âmbito molecular de diferentes fármacos. Relação estrutura-atividade (REA) de diferentes classes terapêuticas. Estudo e aplicação de estratégias e técnicas de desenvolvimento de fármacos. Síntese e caracterização de fármacos.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<u>Eixo Tecnologia e Inovação em Saúde</u> (§ 4º do Art 5º da Resolução N° 6, de 19 de outubro de 2017 do MEC) I - pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de: a) fármacos, medicamentos e insumos			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">• Reconhecer as características químicas fundamentais para a ação terapêutica de diferentes classes de fármacos, distinguindo os diferentes grupamentos químicos fundamentais para a ação farmacológica;• Conhecer os aspectos farmacocinéticos e farmacodinâmicos de diferentes fármacos em diferentes sistemas biológicos, relacionando com sua estrutura química;• Compreender os diferentes processos de desenvolvimento de fármacos, comparando as vantagens e desvantagens de cada um;• Preparar moléculas com atividade farmacológica definida, empregando diferentes técnicas e equipamentos para isolamento, obtenção, purificação e caracterização;• Analisar as características físico-químicas de diferentes fármacos, comerciais e sintetizados, discutindo sua importância para a ação farmacológica;• Planejar moléculas inéditas potencialmente ativas, empregando os conhecimentos adquiridos, aplicados, analisados e avaliados nas diferentes etapas da disciplina;• Avaliar os resultados das aulas práticas, propondo soluções e/ou adaptações para a melhoria dos dados obtidos com base na literatura e nas discussões em sala de aula.			



5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. ANDREI, C. C. et al. **Da química medicinal à química combinatória e modelagem molecular: um curso prático.** São Paulo: Manole, 2011. 168p.
2. BARREIRO. E. J.; FRAGA. C. A. M. **Química Medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos.** 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 608p.
3. ROCHE, V. F. et al. **Foye's Principles of Medicinal Chemistry.** 8 ed. Filadélfia: Lippincott Williams & Wilkins, 2019. 1168p.

5.2 COMPLEMENTARES

1. BRANCO, C. H. L. G. T.; GUILHON-SIMPLICIO, F.; MESQUITA, L. S. B. **Mecanismos gerais em Química Orgânica:** guia prático para estudantes de Farmácia. 1 ed. Manaus: BK Editora, 2020. 173p.
2. HILAL-DANDAN, R.; BRUNTON, L. L. **Manual de farmacologia e terapêutica de Goodman & Gilman.** 2 ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. 1216p.
3. KOROLKOWAS, A.; BURKHALTER, J. H. **Química Farmacêutica.** Rio de Janeiro: Guanabara, 1988. 792p.
4. SARKER, S. D.; NAHAR, L. **Química para estudantes de farmácia.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 340p.
5. SOLOMONS, T. W. G; FRYHLE, C. B. **Química orgânica.** 10. ed. 2 v.; Rio de Janeiro: LTC, 2012



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA094		DISCIPLINA: Introdução à Hematologia Clínica	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.1.1	PERÍODO: 7º
TEÓRICA: 15 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 45 horas	PRÉ-REQUISITOS: IBF009-Fisiologia Humana; FSL092-Processos Patológicos Gerais; IBF050-Bioquímica Básica A; IBP015-Imunologia Básica; FSA074-Hemopoese e Hemostasia; IBF051-Farmacologia Básica; FSA077-Bacteriologia Básica
2. EMENTA			
Desenvolver competências nas atividades do farmacêutico no cuidado, tecnologia e inovação, e gestão em saúde voltados para a saúde do indivíduo e o ambiente em que este estiver inserido através de ações em saúde e exames clínicos-laboratoriais e toxicológicos para pacientes com anemias carenciais, anemias hemolíticas, leucocitoses e leucopenias, neoplasias hematológicas, doenças hemorrágicas e doenças trombóticas.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Em casos de pacientes com doenças hematológicas e neoplásicas, ao final da disciplina, o aluno será capaz, ao nível de:			
<ul style="list-style-type: none">● Promover o acolhimento do indivíduo, a verificação das necessidades, e o registro das informações referentes ao cuidado em saúde, considerando o contexto de vida e a integralidade do indivíduo (Resolução CES/CNE nº 06/2017, Artigo 5, § 2º, item I);● Avaliar farmacoterapia, com base em raciocínio clínico, considerando necessidade, prescrição, efetividade, segurança, comodidade, acesso, adesão e custo (Resolução CES/CNE nº 06/2017, Artigo 5, § 2º, item II);● Solicitar, realizar e interpretar exames clínico-laboratoriais e toxicológicos, verificando e avaliando parâmetros fisiológicos, bioquímicos e farmacocinéticos, para fins de acompanhamento farmacoterapêutico e de provisão de outros serviços farmacêuticos (Resolução CES/CNE nº 06/2017, Artigo 5, § 2º, item III);● Investigar riscos relacionados à segurança do paciente, visando ao desenvolvimento de ações preventivas e corretivas (Resolução CES/CNE nº 06/2017, Artigo 5, § 2º, item IV);● Identificar situações de alerta para o encaminhamento a outro profissional ou serviço de saúde, atuando de modo que se preserve a saúde e a integridade do paciente (Resolução CES/CNE nº 06/2017, Artigo 5, § 2º, item V);● Planejar, coordenar e realizar diagnóstico situacional de saúde, com base em estudos epidemiológicos, demográficos, farmacoepidemiológicos, farmacoeconômicos, clínico-			



- laboratoriais e socioeconômicos, além de outras investigações de caráter técnico, científico e social, reconhecendo as características nacionais, regionais e locais (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item VI);
- Buscar, selecionar, organizar, interpretar e divulgar informações que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XII);
 - Promover e educar em saúde, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade, identificando as necessidades de aprendizagem e promovendo ações educativas (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XIII);
 - Realizar e interpretar exames clínico-laboratoriais e toxicológicos, para fins de complementação de diagnóstico e prognóstico (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XIV);
 - Orientar sobre o uso seguro e racional de alimentos relacionados à saúde (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XVI);
 - Pesquisar, controlar e garantir a qualidade de reagentes químicos e bioquímicos, e de equipamentos automáticos e não automáticos utilizados para diagnóstico (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 4º, item I, c);
 - Pesquisar, fiscalizar, gerenciar, e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde envolvendo tecnologias relacionadas a processos, práticas e serviços de saúde (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 4º, item II, a);
 - Pesquisar, fiscalizar, gerenciar, e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde envolvendo sustentabilidade do meio ambiente e a minimização de riscos (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 4º, item II, b);
 - Pesquisar, fiscalizar, gerenciar, e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde envolvendo avaliação da infraestrutura necessária à adequação de instalações e equipamentos (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 4º, item II, c)
 - Pesquisar, fiscalizar, gerenciar, e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde envolvendo a incorporação de tecnologia de informação, orientação e compartilhamento de conhecimentos com a equipe de trabalho (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 4º, item II, f);
 - Identificar e registrar os problemas e as necessidades de saúde que envolve conhecer e compreender as políticas públicas de saúde, aplicando-as de forma articulada nas diferentes instâncias (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 6º, item I, a);
 - Identificar e registrar os problemas e as necessidades de saúde que envolve conhecer e compreender a organização dos serviços e sistemas de saúde (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 6º, item I, b);
 - Elaborar, implementar, acompanhar e avaliar o plano de intervenção, processos e projetos, o que envolve conhecer e aplicar ferramentas, programas e indicadores que visem à qualidade e à segurança dos serviços prestados (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 6º, item II, b);



- Elaborar, implementar, acompanhar e avaliar o plano de intervenção, processos e projetos, o que envolve propor ações baseadas em evidências científicas, fundamentadas em realidades socioculturais, econômicas e políticas (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 6º, item II, c);

4. OBJETIVOS

- Lembrar as características dos processos fisiopatológicos e identificar os marcadores desencadeadores, diagnósticos e prognósticos de cada doença – reconhecendo as necessidade do paciente de acordo com sintomatologia e evolução, e reproduzindo-os na realização de exercícios teóricos e análise laboratoriais em aulas práticas;
- Entender as diferenças entre os processos fisiopatológicos, entre as características morfológicas, diferentes análises diagnósticas, as evoluções clínicas de cada paciente e os impactos nos ambientes da família e da comunidade – comparando a situação clínica/laboratorial de cada paciente, explicando a evolução de cada processo;
- Aplicar os entendimentos de cada processo fisiopatológico com suas características morfológicas e laboratoriais em casos problemas de alta complexidade a serem abordadas em aula – executando o diagnóstico em cada caso e implementando possibilidades de melhoria ao paciente de acordo com o caso apresentado;
- Analisar os diferentes processos fisiopatológicos e diagnósticos, os marcadores e as diferentes características morfológicas – diferenciando e entendendo a inter-relação entre estes, atribuindo significados de importância;
- Sintetizar/Avaliar os resultados obtidos nos casos clínicos – checando e estimando os erros de interpretação, criticando as formas de se aplicar o conhecimento obtido;
- Criar interpretações diagnósticas, terapêuticas, prognósticas e de monitorização de acordo com o ambiente familiar e social em que o paciente estiver inserido – generalizando características de cada processo fisiopatológico, planejando melhorias para o atendimento ao paciente e produzindo sistemas de diagnóstico e monitorização de cada paciente de acordo com o SUS.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. GREER, JP [et al.]. **Wintrobe's clinical haematology**. 14th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2018.
2. SWERDLOW, SH; Campo, E; Harris, NL; Jaffe, ES; Pileri, SA; Stein, H; Thiele, J; Vardiman, JW. **WHO classification of tumors of haematopoietic and lymphoid tissues**. Lyon: IARC, 2017.
3. OLIVEIRA, RAG. **Hemograma: como fazer e como interpretar**. São Paulo: Livraria Médica Paulista Editora, 2012.



5.2 COMPLEMENTARES

1. BEUTLER, E [et al.]. **Williams hematolgy**. 6th ed. New York: McGraw-Hill, 2001.
2. LORENZI, TF. **Manual de hematologia: propedêutica e clínica**. 4.ed. [Reimpr.] Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
3. OLIVEIRA, RAG; Poli Neto, A. **Anemias e leucemias: conceitos básicos e diagnóstico por técnicas laboratoriais**. São Paulo: Roca, 2004.
4. BAIN, B. **Células sanguíneas: um guia prático**. Tradução Renato Failace. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
5. HOFFBRAND, AV; Moss, PAH; Petit, JE. **Fundamentos em hematologia; tradução Renato Failace**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA				
SIGLA: FSA095		DISCIPLINA: Farmácia Hospitalar		
CARGA HORÁRIA:			CRÉDITOS: 3.3.0	PERÍODO: 7º
TEÓRICA: 45 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 45 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA080-Assistência Farmacêutica; FSA086-Farmacologia Aplicada Farmácia Clínica; FSA092-Cuidados Farmacêuticos em Grupos Especiais	
2. EMENTA				
<p>Estrutura organizacional e funcional dos hospitais. Aspectos gerenciais e administrativos da farmácia hospitalar. Sistemas de distribuição de medicamentos. Preparo de medicamentos e unitarização de doses. Produtos para saúde. Farmácia-satélite de centro cirúrgico e unidade de tratamento intensivo. Gerenciamento de risco e segurança do paciente. Atenção à prescrição e cuidado farmacêutico no ambiente hospitalar. Protocolos de uso de medicamentos em ambiente hospitalar (antibioticoterapia, anticoagulação/fibrinólise e sedação/analgesia). Centro de Informações Toxicológicas. O farmacêutico e as comissões hospitalares (CFT, IRAS, licitação, etc.). Gerenciamento de resíduos de saúde. Legislação e acreditação hospitalar</p>				
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES				
<p>Ao final da disciplina, o aluno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">● Avaliar e manejar a farmacoterapia empregada em nível hospitalar, com base em raciocínio clínico, considerando necessidade, prescrição, efetividade, segurança, comodidade, acesso, adesão e custo (Art. 5º, §2º, item II, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Realizar a investigação de riscos relacionados à segurança do paciente, visando ao desenvolvimento de ações preventivas e corretivas (Art. 5º, §2º, item IV, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Elaborar e aplicar o plano de cuidado farmacêutico, pactuado com o paciente e/ou cuidador, e articulado com a equipe interprofissional de saúde, com acompanhamento da sua evolução (Art. 5º, §2º, item VII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Promover a conciliação de medicamentos, a revisão da farmacoterapia e o acompanhamento farmacoterapêutico em ambiente nosocomial (Art. 5º, §2º, item X, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Buscar, selecionar, organizar, interpretar e divulgar informações, que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde (Art. 5º, §2º, item XII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).				



- Pesquisar, desenvolver, inovar, fiscalizar, gerenciar e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde, envolvendo as tecnologias relacionadas a processos, práticas e serviços de saúde, sustentabilidade do meio ambiente e a minimização de riscos, avaliação da infraestrutura necessária à adequação de instalações e equipamentos, avaliação e implantação de procedimentos adequados de embalagem e de rotulagem, administração da logística de armazenamento e de transporte e a incorporação de tecnologia de informação, orientação e compartilhamento de conhecimentos com a equipe de trabalho (Art. 5º, §3º, item II, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);
- Identificar e registrar os problemas e as necessidades de saúde, por intermédio do conhecimento e da compreensão da organização dos serviços e sistema de saúde e da gestão da informação (Art. 5º, §6º, item I, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);
- Conhecer e aplicar ferramentas, programas e indicadores que visem à qualidade e à segurança dos serviços prestados bem como propor ações baseadas em evidências científicas, fundamentadas em realidades socioculturais, econômicas e políticas e estabelecer e avaliar planos de intervenção e processos de trabalho (Art. 5º, §6º, item II, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);
- Promover o desenvolvimento de pessoas e equipes, o que envolve desenvolver a avaliação participativa das ações e serviços em saúde e selecionar, capacitar e gerenciar pessoas, visando à implantação e à otimização de projetos, processos e planos de ação (Art. 5º, §6º, item III, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).

4. OBJETIVOS

- Descrever e aplicar os aspectos gerenciais e logísticos da farmácia hospitalar, visando a garantia do uso, administração, controle, distribuição e monitoramento adequados de medicamentos e produtos para saúde no ambiente hospitalar, permitindo a assistência farmacêutica de qualidade.
- Relacionar as atribuições clínicas e assistenciais do farmacêutico no ambiente hospitalar, contribuindo para a racionalização de recursos e obtenção de resultados positivos com o uso de medicamentos e produtos para a saúde.
- Discriminar as atribuições do farmacêutico no gerenciamento de risco e segurança do paciente, proporcionando subsídios para a tomada de decisões com o enfoque no uso racional de medicamentos.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. FERRACINI, F. T.; BORGES FILHO, W. M. **Farmácia clínica: segurança na prática hospitalar.** São Paulo: Atheneu, 2011.



2. NOVAES, M. R. C. G.; NUNES, M. S.; BEZERRA, V. S. **Guia de boas práticas em farmácia hospitalar e serviços de saúde**. São Paulo: Manole, 2020.
3. STORPIRTIS, S. et. al. **Farmácia clínica e atenção farmacêutica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

5.2 COMPLEMENTARES

1. CAVALLINI, M. E.; BISSON, M. P. **Farmácia hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde**. São Paulo: Manole, 2010.
2. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Farmácia hospitalar: coletânea de práticas e conceitos**. Brasília: 2017.
3. FERRACINI, F. T.; BORGES FILHO, W. M. **Prática farmacêutica no ambiente hospitalar: do planejamento à realização**. São Paulo: Atheneu, 2010.
4. SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA HOSPITALAR E SERVIÇOS DE SAÚDE. **Padrões mínimos para farmácia hospitalar e serviços de saúde**. São Paulo: 2017.
5. WELLS, B. G. et al. **Manual de farmacoterapia**. Porto Alegre: AMGH, 2016.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA096		DISCIPLINA: Doenças Metabólicas	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.2.0	PERÍODO: 7º
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 30 horas	PRÉ-REQUISITOS: IBF050-Bioquímica Básica A
2. EMENTA			
<p>Erros Inatos do Metabolismo, Defeitos de beta-Oxidação de Ácidos Graxos, Acidemias Orgânicas, Aminoacidopatias, Doenças Lisossômicas de Depósito, Doenças Peroxissomais. Distúrbios bioquímicos da biossíntese do heme. Fisiopatologia e diagnóstico das síndromes disabsortivas. Fisiopatologia e diagnóstico das intolerâncias alimentares. Hiper e hipovitaminoses. Deficiências de minerais de interesse clínico. Doenças endócrinas.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Ao final da disciplina o aluno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">● Identificar situações de alerta sobre o risco de doenças metabólicas e/ou nutricionais para o encaminhamento a outro profissional ou serviço de saúde, atuando de modo que se preserve a saúde e a integridade do paciente (Art. 5º, §2º, item III, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Esclarecer ao indivíduo ou se necessário ao seu cuidador, sobre a condição de saúde e os exames laboratoriais relacionados as doenças metabólicas e/ou nutricionais (Art. 5º, §2º, item XI, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Investigar riscos relacionados à segurança do paciente visando o desenvolvimento de ações preventivas e corretivas (Art. 5º, §2º, item IV, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Atuar na promoção e educação em saúde relacionada à prevenção de doenças metabólicas e/ou nutricionais, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade, (Art. 5º, §2º, item XIII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">● Compreender o termo erros inatos do metabolismo e reconhecer algumas doenças metabólicas hereditárias, interpretando os principais achados clínicos laboratoriais que podem levar a suspeita de um EIM;● Conhecer os principais distúrbios bioquímicos da biossíntese do heme, a fisiopatologia e diagnóstico das síndromes disabsortivas e das intolerâncias alimentares e das doenças endócrinas, relacionando com situações práticas do cotidiano por meio de discussões críticas em sala de aula de casos ou situações clínicas;			



- Diferenciar as principais Hiper e hipovitaminoses bem como as deficiências de minerais de interesse clínico, identificando medidas educativas, profiláticas e tratamento adequado desses estados nutricionais.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. BURTIS, E., Ashwood, R. and David, E. Tietz. **Fundamentos de Química Clínica**. 6ª. Ed, 2008.
2. DEVLIN, TM. **Manual de Bioquímica com correlações clínicas**. Editora: Edgard-Blucher, 7a. ed., 2011.
3. KARLSON, Gerok. **Patobioquímica**. Rio de Janeiro- RJ. Guanabara Koogan. 1982.

5.2 COMPLEMENTARES

1. MICHAEL L. Bishop MS and Edward P. Fody, **Clinical Chemistry: Principles, Techniques, and Correlations** - 17a. ed., 2013.
2. ROBINS & KOTRAN - **Patologia: Bases Patológicas das doenças** – Elsevier, 8a. edição, 2011.
3. MCPHERSON, R.A. and Pincus, M.R. Henry's **Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods: Expert Consult** – Editora: Saunders-Elsevier. 22a ed., 2011.
4. Farrell, Shawn. **Bioquímica Metabólica**. 1ª Edição, Editora Thomson, São Paulo–SP, 2007.
5. BAYNES, John & Dominiczak, Marek H. **Bioquímica Médica**. 2a Edição, Editora Manole, São Paulo–SP, 2007.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA

SIGLA: FSA051		DISCIPLINA: Microbiologia de Alimentos	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.1.1	PERÍODO: 7º
TEÓRICA: 15 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 45 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA077-Bacteriologia Básica; FSA076-Micologia Básica

2. EMENTA

Introdução a microbiologia de alimentos: contaminação e alteração dos alimentos. Micro-organismos de importância em toda cadeia produtiva de alimentos. Fatores que interferem no desenvolvimento microbiano nos alimentos. Deterioração microbiológica dos alimentos: micro-organismos benéficos e alimentos fermentados. Micro-organismos indicadores. Micro-organismos patogênicos e Doenças Transmitidas por alimentos (DTAs). Controle do desenvolvimento microbiano na cadeia produtiva de alimentos. Amostragem - plano de amostragem para alimentos. Estudo dos métodos tradicionais e atuais de sistemas de análises microbiológicas de alimentos. Legislação vigente microbiológica de alimentos.

3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Ao final da disciplina, o aluno será capaz de:

- Orientar sobre o uso seguro e racional de alimentos, relacionados à saúde (Artigo 5, § 2º, item XVI, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);
- Colaborar para o controle e garantia da qualidade de alimentos (...) (Artigo 5, § 4º, item I-d, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);

4. OBJETIVOS

- Lembrar dos conceitos básicos vistos inicialmente da microbiologia geral, como preparo de meios de cultura, esterilização de materiais, plaqueamento, biossegurança entre outros realizados nos laboratórios de microbiologia, reproduzindo-os na realização de análises laboratoriais em aulas práticas;
- Entender a importância dos micro-organismos para a área de alimentos, suas características e comportamentos, entendendo alterações que podem causar, assim como os fatores que podem ser controlados;
- Aplicar os conhecimentos adquiridos para entender cada etapa do processo de contaminação do alimento, assim como, quais análises serão realizadas para detectar a presença do micro-organismo.
- Analisar os diferentes processos de pesquisas laboratoriais, de acordo com o micro-organismo e/ou alimento a ser estudado, entendendo a inter-relação entre estes, atribuindo significados de importância;



- Sintetizar/Avaliar os resultados obtidos nos casos analisados – checando e estimando os erros de interpretação, criticando as formas de se aplicar o conhecimento obtido;
- Criar laudos técnicos dos resultados obtidos no final das aulas práticas.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. SILVA, Neusely da. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos**. 3. ed. São Paulo, SP: Varela, 2007. 536 p. ISBN 978-85-7759-003-2.
2. TONDO, Eduardo César; BARTZ, Sabrina. **Microbiologia e sistemas de gestão da segurança de alimentos**. Porto Alegre, RS: Sulina, 2011. 263 p. ISBN 9788520506097.
3. FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos Alimentos**. São Paulo: Editora Atheneu, 2006.

5.2 COMPLEMENTARES

1. JAY, James. **Microbiologia de Alimentos**. 6ª Edição. Editora: ARTMED (livraria Varela)
2. FORSYTHE, J. S. **Microbiologia da segurança dos Alimentos**. São Paulo: 2º Edição, Livraria Varela, 2013.
3. DOWNE, F. P.; ITO, K. **Compendium of methods for the microbiology examinations of foods**. Fourth Editions. American Public Health Association. Edited by Frances Pouch Downes and Keith ITO, Washington DC, 2001.
4. FIRESTONE, D.; **Official Methods and Recommended Practices of the AOCS**. Sixth Edition (2nd Printing), Editor of Analytical Methods, 2012.
5. Resolução vigente que dispõe sobre os padrões microbiológicos de alimentos e sua aplicação – ANVISA.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA097		DISCIPLINA: Farmacocinética Clínica	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.2.0	PERÍODO: 7º
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 30 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA086-Farmacologia Aplicada à Farmácia Clínica; FSA092-Cuidados Farmacêuticos em Grupos Especiais; FSA089-Análise Toxicológica
2. EMENTA			
Aplicação clínica da farmacocinética. Cálculo de regimes posológicos e ajuste de dose. Monitorização terapêutica de fármacos e protocolos de controle terapêutico. Farmacocinética em pacientes especiais (insuficiência renal, insuficiência hepática, pacientes críticos, dentre outros). Aplicação e interpretação da farmacogenética na prática clínica. Reconhecimento e manejo de interações medicamentosas envolvendo processos farmacocinéticos.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Ao final da disciplina, o aluno será capaz de: <ul style="list-style-type: none">● Avaliar e manejar a farmacoterapia com enfoque nos aspectos farmacocinéticos, baseado no raciocínio clínico, considerando necessidade, prescrição, efetividade, segurança, comodidade, acesso, adesão e custo (Art. 5º, §2º, item II, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Solicitar e interpretar os exames clínico-laboratoriais e toxicológicos, bem como verificar e avaliar os parâmetros fisiológicos, bioquímicos e farmacocinéticos, para fins de acompanhamento farmacoterapêutico e de provisão de outros serviços farmacêuticos (Art. 5º, §2º, item III, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Realizar a monitorização terapêutica de fármacos, revisão da farmacoterapia e acompanhamento farmacoterapêutico (Art. 5º, §2º, item X, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Promover a interpretação de exames toxicológicos, para fins de complementação de diagnóstico e prognóstico (Art. 5º, §2º, item XIV, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">● Identificar as aplicações dos parâmetros farmacocinéticos na clínica;● Compreender as particularidades da farmacocinética em populações especiais e aplicar os conhecimentos adquiridos no ajuste de doses;● Propor regime posológico na farmacoterapia;			



- Avaliar o emprego da farmacogenética na terapêutica.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. STORPIRTIS, S.; GAI, M. N.; DE CAMPOS, D. R.; GONÇALVES, J. E. **Farmacocinética básica e aplicada**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2011.
2. TOZER, T. N.; ROWLAND, M. **Introdução à farmacocinética e à farmacodinâmica** – as bases quantitativas da terapia farmacológica. Porto Alegre: Artmed, 2009.
3. WINTER, M. E. **Farmacocinética clínica básica**. São Paulo: Pharmabooks, 2012.

5.2 COMPLEMENTARES

1. BIRKETT, D. J. **Pocket guide: pharmacokinetics made easy**. Sydney: McGraw-Hill, 2009.
2. JOHNSON, T. J. **Critical care pharmacotherapeutics**. Burlington: Jones & Bartlett Learning, 2013.
3. LEBLANC, P. P. **Tratado de biofarmácia e farmacocinética**. Lisboa: Instituto Piaget, 2000.
4. KHOJASTEH, S. C.; WONG, H.; HOP, C. E. C. A. **Drug metabolism and pharmacokinetics quick guide**. New York: Springer, 2011.
5. MURPHY, J. E. **Clinical pharmacokinetics**. Bethesda: American-Society of Health-System Pharmacists, 2017.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA098		DISCIPLINA: Diagnóstico Molecular Laboratorial	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 3.2.1	PERÍODO: 7º
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: IBM057-Biologia Celular; IBM600-Histologia e Embriologia Básica; IBG004-Genética Básica; IBF009-Fisiologia Humana
2. EMENTA			
Estudo da abordagem, conduta, tomada de decisão, processamento, interpretação e acompanhamento da biologia molecular em doenças infecciosas parasitárias, virais, bacterianas e fúngicas, e no mapeamento genético, métodos de identificação de genes e polimorfismo genético nas populações.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Ao final da disciplina, o aluno será capaz, ao nível de:			
<ul style="list-style-type: none">● Promover o acolhimento do indivíduo, a verificação das necessidades, e o registro das informações referentes ao cuidado em saúde, considerando o contexto de vida e a integralidade do indivíduo (Resolução CES/CNE nº 06/2017, Artigo 5, § 2º, item I);● Solicitar, realizar e interpretar exames clínico-laboratoriais e toxicológicos, verificando e avaliando parâmetros fisiológicos, bioquímicos e farmacocinéticos, para fins de acompanhamento farmacoterapêutico e de provisão de outros serviços farmacêuticos (Resolução CES/CNE nº 06/2017, Artigo 5, § 2º, item III);● Investigar riscos relacionados à segurança do paciente, visando ao desenvolvimento de ações preventivas e corretivas (Resolução CES/CNE nº 06/2017, Artigo 5, § 2º, item IV);● Identificar situações de alerta para o encaminhamento a outro profissional ou serviço de saúde, atuando de modo que se preserve a saúde e a integridade do paciente (Resolução CES/CNE nº 06/2017, Artigo 5, § 2º, item V);● Planejar, coordenar e realizar diagnóstico situacional de saúde, com base em estudos epidemiológicos, demográficos, farmacoepidemiológicos, farmacoeconômicos, clínico-laboratoriais e socioeconômicos, além de outras investigações de caráter técnico, científico e social, reconhecendo as características nacionais, regionais e locais (Resolução CES/CNE nº 06/2017, Artigo 5, § 2º, item VI);● Esclarecer ao indivíduo, e, quando necessário, ao seu cuidador, sobre a condição de saúde, tratamento, exames clínico-laboratoriais e outros aspectos relativos ao processo de cuidado (Resolução CES/CNE nº 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XI);			



- Buscar, selecionar, organizar, interpretar e divulgar informações que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XII);
- Promover e educar em saúde, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade, identificando as necessidades de aprendizagem e promovendo ações educativas (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XIII);
- Realizar e interpretar exames clínico-laboratoriais e toxicológicos, para fins de complementação de diagnóstico e prognóstico (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XIV);
- Pesquisar, fiscalizar, gerenciar, e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde envolvendo tecnologias relacionadas a processos, práticas e serviços de saúde (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 4º, item II, a);
- Pesquisar, fiscalizar, gerenciar, e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde envolvendo a incorporação de tecnologia de informação, orientação e compartilhamento de conhecimentos com a equipe de trabalho (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 4º, item II, f);
- Elaborar, implementar, acompanhar e avaliar o plano de intervenção, processos e projetos, o que envolve conhecer e aplicar ferramentas, programas e indicadores que visem à qualidade e à segurança dos serviços prestados (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 6º, item II, b);

4. OBJETIVOS

- Atualizar os fundamentos da biologia molecular e sua aplicação nos estudos dos processos fisiopatológicos – reconhecendo os princípios da sua abordagem, os marcadores desencadeadores, diagnósticos e prognósticos das doenças, e reproduzindo-os na realização de exercícios teóricos e análise laboratoriais em aulas práticas;
- Entender as diferenças entre as aplicações da biologia molecular nos processos fisiopatológicos – comparando e explicando a evolução clínica/laboratorial de cada paciente;
- Aplicar os fundamentos da abordagem da biologia molecular nos processos fisiopatológicos em casos problemas de alta complexidade a serem abordadas em aula – executando a tomada de decisão, o processamento e o diagnóstico para cada processo fisiopatológico, e implementando possibilidades de melhoria ao paciente de acordo com o caso apresentado;
- Averiguar as condutas laboratoriais para os processos fisiopatológicos e diagnósticos – estabelecendo relação entre estes, atribuindo significados de importância;
- Sintetizar/Avaliar os resultados obtidos nos casos clínicos – checando e estimando os erros de tomada de decisão, conduta e interpretação, criticando as formas de se aplicar o conhecimento obtido;
- Conceber abordagens, condutas, procedimentos e interpretações diagnósticas, terapêuticas, prognósticas e de monitorização de acordo cada paciente – extrapolando as



ações em cada processo fisiopatológico, planejando melhorias para o atendimento ao paciente e produzindo sistemas de diagnóstico e monitorização de cada paciente de acordo com o SUS.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. ALBERTS, B. et al. **Biologia molecular da célula**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. ISBN: 9788582714225.
2. JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. **Biologia celular e molecular**. 9. ed. Guanabara Koogan, 2013. 364 p. ISBN 9788527720786.
3. WATSON, James D. **Biologia molecular do gene**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006. xxxi, 728 p. + CD-ROM ISBN 853630684X

5.2 COMPLEMENTARES

1. **BRAZILIAN JOURNAL GENETICS**. Ribeirão Preto (SP):2010-20uu. Mensal. ISSN 0100-8455.
2. LODISH, Harvey F. **Biologia celular e molecular**. Porto Alegre: Artmed, 2005. 1054 p. ISBN 85-363-0535-5
3. MATIOLI, Sergio Russo. **Biologia molecular e evolução**. Ribeirão Preto: Holos, 2004. 202p. ISBN 8586699276
4. ZAHA, Arnaldo. **Biologia Molecular Básica**. 5. ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2014. 416 p. (Série Ciência; 21) ISBN 9788582710579.
5. RAW, Isaias. **BASES MOLECULARES DA MEDICINA: ANEMIAS E OUTRAS DOENCAS MOLECULARES**. SAO PAULO: Atheneu, 1991. V.1. (Medicina Molecular.)



6.10.1.8

8º período

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA099		DISCIPLINA: Bioquímica Clínica I	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 3.1.2	PERÍODO: 8º
TEÓRICA: 15 horas	PRÁTICA: 60 horas	TOTAL: 75 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA096-Doenças Metabólicas
2. EMENTA			
<p>Estudo das alterações bioquímicas que ocorrem nas diferentes doenças metabólicas, bem como os métodos bioquímicos utilizados para detecção dessas alterações. Planejamento e execução das diferentes técnicas laboratoriais e análise dos resultados bioquímicos. Estudo do diabetes e das síndromes metabólicas. Metabolismo lipídico e dislipidemias. Métodos de separação e dosagem de proteínas no soro e urina e doenças relacionadas. Estudo das enzimas de interesse diagnóstico. Estudo das alterações hepáticas e pancreáticas. Metabólitos nitrogenados não-protéicos e função renal. Minerais, equilíbrio hidroeletrólítico e distúrbios do equilíbrio ácido-base. Mecanismos de ação e análise da produção dos hormônios da tireóide, hipófise, supra-renal e gônadas. Estudo bioquímico do sêmen e líquidos serosos. Estudo dos marcadores tumorais e cardio-específicos. Interferências de drogas nos exames laboratoriais. Análise de urina e doenças relacionadas.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Ao final da disciplina o aluno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">● Identificar situações de alerta sobre o risco de doenças metabólicas para o encaminhamento a outro profissional ou serviço de saúde, atuando de modo que se preserve a saúde e a integridade do paciente (Art. 5º, §2º, item III, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Esclarecer ao indivíduo ou se necessário ao seu cuidador, sobre a condição de saúde e os exames laboratoriais relacionados às doenças metabólicas (Art. 5º, §2º, item XI, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);● Investigar riscos relacionados à segurança do paciente visando o desenvolvimento de ações preventivas e corretivas (Art. 5º, §2º, item IV, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017)● Realizar e interpretar os principais exames bioquímicos para fins de complementação de diagnóstico ou prognóstico (Art. 5º, §2º, item XIV, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);			



- Atuar na promoção e educação em saúde relacionada à prevenção de doenças metabólicas, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade, (Art. 5º, §2º, item XIII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);

4. OBJETIVOS

- Lembrar dos principais marcadores bioquímicos e sua relação com a fisiopatologia das doenças metabólicas e com o uso de medicamentos, identificando e os reproduzindo em exercícios teóricos e nas discussões durante as aulas práticas;
- Entender os mecanismos fisiopatológicos envolvidos nas doenças crônico-metabólicas, correlacionando esses mecanismos com as alterações dos marcadores laboratoriais respectivos;
- Analisar as interações entre a fisiopatologia das doenças metabólicas com os seus marcadores bioquímicos e com o uso de medicamentos, compreendendo suas inter-relações e atribuindo a eles graus de relevância;
- Aplicar os conhecimentos para a execução, análise e interpretação de forma crítica dos principais exames bioquímicos utilizados no diagnóstico de doenças metabólicas, interpretando e executando o diagnóstico adequado;
- Propor estratégias de melhorias diagnósticas e de monitorização para as principais doenças metabólicas, por meio de discussões críticas em sala de aula de casos ou situações clínicas.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. BURTIS, C.A.; ASHWOOD, E.R. TIETZ - **Fundamentos de química clínica**. 6.ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2008.
2. STRASINGER, S.K.; DI LORENZO, M.S. **Urinálise e Fluidos Corporais**. 5a. Ed. Livraria Medica Paulista, 2009.
3. MOTTA, VT. **Bioquímica Clínica para o Laboratório-Princípios e aplicações**. 4.ed., Edusc, Caxias do Sul, 2003.

5.2 COMPLEMENTARES

1. GARCIA, M.A.T.; Kanaan S. **Bioquímica Clínica**. Ed. Atheneu, São Paulo, 2008.
2. GAW A. ET AL. **Bioquímica Clínica**. 2.ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2002.
3. LENINGER, ALBERT L. **Princípios de Bioquímica**. 4ª ed. São Paulo: Sarvier, 2009.
4. HENRY, J.B. **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais**. 20. ed. São Paulo: Manole, 2008.



**Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas**



5. MOURA, R. A. et al. **Técnicas de laboratório**. 3. ed. São Paulo: Atheneu (São Paulo), 2002



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA100		DISCIPLINA: Controle de Qualidade Biológico de Produtos Farmacêuticos	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.1.1	PERÍODO: 8º
TEÓRICA: 15 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 45 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA077-Bacteriologia Básica; FSA076-Micologia Básica; FSA081-Parasitologia I; FST049-Farmacotécnica
2. EMENTA			
<p>Boas práticas de fabricação. Boas Práticas Laboratoriais. Aspectos operacionais e metodológicos relativos aos diversos testes farmacopeicos biológicos e microbiológicos para determinação da qualidade e atividade dos princípios ativos em insumos farmacêuticos, medicamentos e cosméticos. Estudo dos parâmetros farmacopeicos utilizados na avaliação da qualidade microbiológica de insumos farmacêuticos, medicamentos e cosméticos. Testes estatísticos aplicados a bioensaios. Ensaio para detecção de pirogênios em produtos farmacêuticos. Teste do desafio do conservante. Teste de esterilidade. Validação de métodos quantitativos e qualitativos.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Art 5º, § 2º, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017: II – avaliação e o manejo da farmacoterapia, com base em raciocínio clínico, considerando necessidade, prescrição, efetividade, segurança, comodidade, acesso, adesão e custo;</p> <p>Art 5º, § 4º, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017: Ia – pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de: fármacos, medicamentos e insumos; Ie – pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de: outros produtos relacionados à saúde;</p> <p>Art 5º, § 6º, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017: IIIc - selecionar, capacitar e gerenciar pessoas, visando à implantação e à otimização de projetos, processos e planos de ação;</p>			
4. OBJETIVOS			
<p>Ao final da disciplina o aluno deverá:</p> <ul style="list-style-type: none">• Compreender a legislação específica para as boas práticas de fabricação de medicamentos e cosméticos, identificando e relacionando ações para garantia da qualidade na produção e controle de qualidade do produto acabado, além da legislação específica para validação de processos;			



- Compreender noções fundamentais dos métodos microbiológico e biológicos empregados no controle de qualidade de insumos, produtos farmacêuticos e cosméticos;
- Avaliar a qualidade da matéria-prima, aplicando protocolos farmacopeicos;
- Avaliar a qualidade de produtos farmacêuticos acabados, estéreis e não estéreis, aplicando protocolos farmacopeicos específicos a cada forma farmacêutica (líquidas, sólidas ou semissólidas);
- Desenvolver um plano mestre de validação, apresentando um planejamento racional de execução de uma validação, assegurando-se a obtenção de produtos com qualidade garantida.
- Elaborar laudos de controle de qualidade, produzindo formulários que compare os resultados obtidos nas análises com os padrões estabelecidos em Compêndios Oficiais.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Farmacopeia Brasileira**. 6. ed. Brasília, 2019. 2 v. Disponível em:< http://portal.anvisa.gov.br/en_US/farmacopeia-brasileira>. Acesso em: 27 fev. 2020.
2. PINTO, T. J. A.; KANEKO, T. M.; PINTO, A. F. **Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos, correlatos e cosméticos**. 4. ed. Barueri,SP: Manole, 2015. 416 p.
3. PELCZAR, M.; CHAN, E. C. S; KRIEG, N.R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2.ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2009. 2 v.

5.2 COMPLEMENTARES

1. **THE UNITED States Pharmacopeia: USP 42: The National Formulary: NF 37**. Rockville: United States Pharmacopeia Convention, 2019, 5v. com suplementos.
2. BAIRD, R. M.; HODGES, N. A.; DENYER, S. P. (Ed.). **Handbook of microbiological quality control: pharmaceuticals and medical devices**. Boca Raton: CRC, 2000. 254 p.
3. DENYER, S.P.; BAIRD, R.M. **Guide to microbiological control in pharmaceuticals and medical devices**. Boca Raton, CRC Press, 2006. 482p.
4. **THE MERCK Index: An Encyclopedia of Chemicals, Drugs, and Biologicals**. 15th. Ed. São Paulo: Pharmabooks, 2013, 2708 p.
5. HIRATA, M.H.; MANCINI FILHO, J. **Manual de biossegurança**. 3 ed. Barueri, Manole, 2016. 496p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA101		DISCIPLINA: Controle de Qualidade Físico-Químico de Produtos Farmacêuticos	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 4.2.2	PERÍODO: 8º
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: 60 horas	TOTAL: 90 horas	PRÉ-REQUISITOS: FST049-Farmacotécnica
2. EMENTA			
Legislação na garantia e controle da qualidade. Métodos físico-químicos e protocolos farmacopeicos empregados na avaliação e controle da qualidade de matérias-primas, medicamentos, cosméticos, correlatos e embalagens. Substâncias químicas de referência. Validação de metodologia analítica. Estudo da estabilidade de medicamentos e cosméticos.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none">• “Investigação de riscos relacionados à segurança do paciente, visando ao desenvolvimento de ações preventivas e corretivas” (Art 5º, § 2º, item IV, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• “(...) controlar e garantir a qualidade de: fármacos, medicamentos e insumos; cosméticos, saneantes e domissanitários” (Art 5º, § 4º, itens Ia e Ie, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• “Promover o desenvolvimento de pessoas e equipes, o que envolve: selecionar, capacitar e gerenciar pessoas, visando à implantação e à otimização de projetos, processos e planos de ação” (Art 5º, § 6º, item IIIc, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">• Compreender a legislação específica para as boas práticas de fabricação e manipulação de medicamentos e cosméticos, identificando e relacionando ações para garantia da qualidade na produção, controle de qualidade do produto acabado, avaliação da estabilidade e determinação do prazo de validade;• Aplicar legislação específica para validação de metodologias analíticas, executando testes de especificidade, linearidade, precisão, exatidão e robustez;• Avaliar a autenticidade da matéria-prima, aplicando protocolos farmacopeicos para identificação e determinação de pureza e potência de fármacos e ativos cosméticos e selecionando vidrarias, reagentes e equipamentos necessários a cada análise;• Avaliar a qualidade de produtos farmacêuticos acabados, aplicando protocolos farmacopeicos específicos a cada forma farmacêutica (líquidos, sólidos ou semissólidos) e selecionando vidrarias, reagentes e equipamentos necessários a cada análise;			



- Criar laudos de controle de qualidade, produzindo formulários que compare os resultados obtidos nas análises com os padrões estabelecidos em Compêndios Oficiais.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. GIL, E. S. **Controle Físico-Químico de Qualidade de Medicamentos**. 3ª. Ed. São Paulo: Pharmabooks, 2010, 511 p.
2. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (BRASIL); FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Farmacopeia Brasileira**. 6ª. Ed. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2019, 2v.
3. STORPIRTIS, S.; GONÇALVES, J. E.; CHIANN, C.; GAI, M. N. **Biofarmacotécnica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009, 321 p.

5.2 COMPLEMENTARES

1. **THE UNITED States Pharmacopeia: USP 42: The National Formulary: NF 37**. Rockville: United States Pharmacopeia Convention, 2019, 5v. com suplementos.
2. **THE MERCK Index: An Encyclopedia of Chemicals, Drugs, and Biologicals**. 15th. Ed. São Paulo: Pharmabooks, 2013, 2708 p.
3. MORITA, T. P.; ASSUMPCÃO, R. M. V. **Manual de soluções, reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança, descarte de produtos químicos**. 2ª. Ed. São Paulo: Blucher, 2007, 754 p.
4. **HANDBOOK of Pharmaceutical Excipients**. 8a. Ed. Washington: Pharmaceutical Press, 2017, 1184 p.
5. GIL, E.S.; BRANDÃO, A. L. **Excipientes: Suas Aplicações e Controle Físico-Químico**. 2. ed. São Paulo: Pharmabooks, 2007, 285 p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA102		DISCIPLINA: Parasitologia Humana II	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.1.1	PERÍODO: 8º
TEÓRICA: 15 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 45 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA081-Parasitologia Humana I
2. EMENTA			
Estudo dos principais helmintos e protozoários intestinais. Classificação, epidemiologia, morfologia, ciclo biológico, patogenia, principais métodos de diagnóstico (parasitológico, imunológico e molecular), tratamento, profilaxia e controle de doenças causadas por helmintos e protozoários intestinais prevalentes na Amazônia.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Ao final da disciplina o discente deve ser capaz de:			
<ul style="list-style-type: none">• Elaborar, propor e apoiar medidas de promoção à saúde de comunidades sob o risco de adquirir doenças causadas por protozoários e helmintos intestinais (Artigo 5, § 2º, item XIII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Interpretar os principais métodos laboratoriais utilizados no diagnóstico etiológico de doenças causadas por protozoários e helmintos intestinais (Artigo 5, § 2º, item III, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Relacionar os resultados laboratoriais com achados clínicos e epidemiológicos e esclarecer ao paciente sobre sua condição de saúde, tratamento e exames clínicos-laboratoriais (Artigo 5, § 2º, item XI, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Desenvolver e aplicar um plano de cuidado farmacêutico adequado aos indivíduos sob tratamento de parasitoses intestinais (Artigo 5, § 2º, item XI, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">• Compreender a epidemiologia, patogenia e tratamento das principais doenças causadas por protozoários e helmintos intestinais de importância no Brasil, especialmente na Amazônia;• Compreender os mecanismos patogênicos das doenças causadas por helmintos e protozoários intestinais;• Conhecer os problemas econômicos e sociais consequentes das doenças causadas por parasitas intestinais;• Diagnosticar corretamente as doenças causadas por helmintos e protozoários intestinais;			



- Refletir, analisar, propor e executar medidas profiláticas e de controle de doenças parasitárias
- Conhecer a farmacoterapia disponível para o tratamento de parasitoses intestinais.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. NEVES, David Pereira. **Parasitologia Humana**. 13. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2016;
2. DE CARLI, Geraldo Attilio. **Parasitologia clínica: seleção de métodos e técnicas de laboratório para o diagnóstico das parasitoses humanas**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.
3. REY, Luís. **Bases da parasitologia médica**. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2015.

5.2 COMPLEMENTARES

1. NEVES, David Pereira. **Parasitologia Humana**. 13. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2019;
2. REY, Luís. **Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais**. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2014.
3. ZEIBIG, Elizabeth. **Parasitologia Clínica: Uma abordagem clínico-laboratorial**. 2a Ed Editora Elsevier, 2014.
4. FERREIRA, M.U. **Parasitologia Contemporânea**. Ed. Guanabara Koogan, 2012.
5. NEVES, D.P.; Neto, J.B.B. **Atlas Didático de Parasitologia**. 3a. ed. São Paulo: Atheneu, 2019.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA103		DISCIPLINA: Estágio Supervisionado em Farmácia Hospitalar	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 8.0.8	PERÍODO: 8º
TEÓRICA: -	PRÁTICA: 240 horas	TOTAL: 240 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA095-Farmácia Hospitalar; FSA087-Estágio Supervisionado em Farmácia de Dispensação; FSA097-Farmacocinética Clínica
2. EMENTA			
<p>Diagnóstico situacional da unidade hospitalar e da Farmácia Hospitalar. Normas, rotinas, fluxos e processos de trabalho da Central de Abastecimento Farmacêutico e das farmácias satélites. Manual de Boas Práticas da Farmácia Hospitalar e Procedimentos Operacionais Padrão. Atividades de rotina técnico-gerenciais da Farmácia Hospitalar. Atividades relacionadas ao Programa Nacional de Segurança do Paciente. Serviços farmacêuticos clínicos realizados na unidade hospitalar.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Ao final da disciplina, o aluno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Avaliar e manejar a farmacoterapia empregada em nível hospitalar, com base em raciocínio clínico, considerando necessidade, prescrição, efetividade, segurança, comodidade, acesso, adesão e custo (Art. 5º, §2º, item II, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Realizar a investigação de riscos relacionados à segurança do paciente, visando ao desenvolvimento de ações preventivas e corretivas (Art. 5º, §2º, item IV, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Elaborar e aplicar o plano de cuidado farmacêutico, pactuado com o paciente e/ou cuidador, e articulado com a equipe interprofissional de saúde, com acompanhamento da sua evolução (Art. 5º, §2º, item VII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Promover a conciliação de medicamentos, a revisão da farmacoterapia e o acompanhamento farmacoterapêutico em ambiente nosocomial (Art. 5º, §2º, item X);• Buscar, selecionar, organizar, interpretar e divulgar informações, que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde (Art. 5º, §2º, item XII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).• Pesquisar, desenvolver, inovar, fiscalizar, gerenciar e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde, envolvendo as tecnologias relacionadas a processos, práticas e serviços de saúde, sustentabilidade do meio ambiente e a minimização de riscos, avaliação da infraestrutura necessária à adequação de			



instalações e equipamentos, avaliação e implantação de procedimentos adequados de embalagem e de rotulagem, administração da logística de armazenamento e de transporte e a incorporação de tecnologia de informação, orientação e compartilhamento de conhecimentos com a equipe de trabalho (Art. 5º, §3º, item II, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);

- Identificar e registrar os problemas e as necessidades de saúde, por intermédio do conhecimento e da compreensão da organização dos serviços e sistema de saúde e da gestão da informação (Art. 5º, §6º, item I, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);
- Conhecer e aplicar ferramentas, programas e indicadores que visem à qualidade e à segurança dos serviços prestados bem como propor ações baseadas em evidências científicas, fundamentadas em realidades socioculturais, econômicas e políticas e estabelecer e avaliar planos de intervenção e processos de trabalho (Art. 5º, §6º, item II, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);
- Promover o desenvolvimento de pessoas e equipes, o que envolve desenvolver a avaliação participativa das ações e serviços em saúde e selecionar, capacitar e gerenciar pessoas, visando à implantação e à otimização de projetos, processos e planos de ação (Art. 5º, §6º, item III, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017)

4. OBJETIVOS

Desenvolver competências avançadas para a atuação profissional na área de farmácia hospitalar, em estabelecimentos privados e no Sistema Único de Saúde (SUS), a partir da vivência do cotidiano dos serviços farmacêuticos prestados. Neste contexto, buscará desenvolver a capacidade de avaliação crítica da assistência farmacêutica hospitalar, reconhecendo pontos positivos, limitações e possibilidades de desenvolvimento, bem como proporcionar ao estudante o acesso aos conhecimentos que possam levá-lo a transformar a realidade observada e vivida no campo de estágio, desenvolvendo a capacidade de intervenção através da colaboração com farmacêuticos preceptores, por intermédio da assistência voltada para o uso correto dos medicamentos e produtos para a saúde, visando a prevenção, recuperação e promoção da saúde.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. FERRACINI, F. T.; BORGES FILHO, W. M. **Farmácia clínica: segurança na prática hospitalar**. São Paulo: Atheneu, 2011.
2. NOVAES, M. R. C. G.; NUNES, M. S.; BEZERRA, V. S. **Guia de boas práticas em farmácia hospitalar e serviços de saúde**. São Paulo: Manole, 2020.
3. STORPIRTIS, S. et. al. **Farmácia clínica e atenção farmacêutica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.



5.2 COMPLEMENTARES

1. CAVALLINI, M. E.; BISSON, M. P. **Farmácia hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde.** São Paulo: Manole, 2010.
2. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Farmácia hospitalar: coletânea de práticas e conceitos.** Brasília: 2017.
3. FERRACINI, F. T.; BORGES FILHO, W. M. **Prática farmacêutica no ambiente hospitalar: do planejamento à realização.** São Paulo: Atheneu, 2010.
4. SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA HOSPITALAR E SERVIÇOS DE SAÚDE. **Padrões mínimos para farmácia hospitalar e serviços de saúde.** São Paulo: 2017.
5. WELLS, B. G. et al. **Manual de farmacoterapia.** Porto Alegre: AMGH, 2016.



6.10.1.9 9º período

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA104		DISCIPLINA: Ferramentas para a Gestão Farmacêutica	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 3.3.0	PERÍODO: 9º
TEÓRICA: 45 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 45 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA080-Assistência Farmacêutica; FSA090-Ética e Legislação Farmacêutica I
2. EMENTA			
Aproximação e compreensão dos conceitos de gestão. Estilos de gestão. Contato com ferramentas gerenciais e os principais elementos-chave que integram o processo de gestão (ex. negociação, motivação, liderança). Instrumentos de gestão. Governança. Planejamento e avaliação com ênfase no Planejamento Estratégico. Plano de negócios. Noção de gestão pública e do Sistema Único de Saúde (SUS). Empreendedorismo. Gestão da informação e gestão clínica.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Ao final da disciplina, o aluno será capaz de:			
<ul style="list-style-type: none">● Identificar e registrar problemas e as necessidades de saúde que envolve: conhecer e compreender a organização dos serviços e sistemas de saúde (Art. 5º, §6º, Ib, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).● Elaborar, implementar, acompanhar e avaliar o plano de intervenção, processos e projetos: conhecer e avaliar modelos de gestão em saúde (Art. 5º, §6º, IIa, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).● Propor ações baseadas em evidências científicas, fundamentadas em realidades socioculturais, econômicas e políticas (Art. 5º, §6º, IIc, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).● Estabelecer e avaliar planos de intervenção e processos de trabalho (Art. 5º, §6º, IId, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).● Conhecer e compreender as bases da administração e da gestão das empresas farmacêuticas.● Promover o desenvolvimento de pessoas e equipes (Art. 5º, §6º, IIe, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).● Desenvolver a avaliação participativa das ações e serviços em saúde (Art. 5º, §6º, IIIb, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).			



- Selecionar, capacitar, gerenciar pessoas, visando a implantação e a otimização de projetos, processo e planos de ação (Art. 5º, §6º, IIIc, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).

4. OBJETIVOS

- Reconhecer diferentes estilos de gestão para melhor se situar no mundo do trabalho identificando cenários e experiências nos diferentes estilos.
- Identificar diferentes ferramentas e conceitos necessários ao gestor acessando referências e fontes de informação relacionadas.
- Empregar conceitos relacionados a gestão em um processo de planejamento.
- Estimular práticas inovadoras e o uso de novas tecnologias na gestão com a apresentação e discussão de ferramentas, modelos e experiências relacionadas a gestão.
- Desenvolver habilidades empreendedoras a partir da construção e avaliação de um processo de planejamento.
- Criar um processo de planejamento a partir de técnicas de plano de negócios ou planejamento estratégico situacional.
- Avaliar um plano identificando suas potencialidades e suas fragilidades.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. DIEHL, Eliana Elisabeth et al (Org.) et al. **Assistência Farmacêutica no Brasil: Política, Gestão e Clínica**. Florianópolis: Ed UFSC, 2016. 5 v. (8 exemplares).
2. HITT, M. A., IRELAND, R. D., HOSKISSON, R. E. **Administração Estratégica: Competitividade e Globalização**. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning. 2011. 417p.
3. TIMMONS, J.A; DORNELAS, J.C.S.; SPINELLI, S; ZACHARAKIS, A. **Planos de negócios que dão certo: um guia para pequenas empresas**. CAMPUS - RJ, 2008

5.2 COMPLEMENTARES

1. FITZSIMMONS, J. A. FITZSIMMONS, M. J. **Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação**. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 584p.
2. SEBRAE. **Como Elaborar um Plano de Negócios**. Brasília: Sebrae. 2013. Disponível em:
<https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/COMO%20ELABORAR%20UM%20PLANO_baixa.pdf>
3. MOTTA, P. R., 1991. **Gestão Contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente**. Rio de Janeiro: Ed. Record.
4. DORNELAS, J.C.S. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. CAMPUS – RJ.2005.



5. CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 7ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 650p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA054		DISCIPLINA: Tecnologia Farmacêutica	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 4.2.2	PERÍODO: 9º
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: 60 horas	TOTAL: 90 horas	PRÉ-REQUISITOS: FST049-Farmacotécnica
2. EMENTA			
<p>Boas Práticas de Fabricação (BPF)/Legislação e códigos oficiais. Delineamento e produção de formas farmacêuticas. Importância da Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) em uma Fábrica de Produtos Farmacêuticos, Controle de processo. Formas Farmacêuticas Líquidas (FFL), Sistemas dispersos, Formas Farmacêuticas Semissólidas (FFSS), Formas Farmacêuticas Sólidas (FFS), Reologia de Líquidos, Semissólidos e Sólidos, Nanotecnologia, Fitoterápicos, Formas Farmacêuticas Revestidas, Sistemas de Liberação modificada, Formas farmacêuticas estéreis e Aerossol farmacêutico.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Observando a resolução nº 6 de 19 de outubro de 2017 (Art. 5º § 4º e Art. 6º inciso V – Ciências Farmacêuticas). O aluno ao término da disciplina será capaz de:</p> <p>I - pesquisar, desenvolver, inovar e produzir:</p> <ul style="list-style-type: none">a) insumos e medicamentos;b) insumos e medicamentos (fitoterápicos) obtidos de plantas medicinais;c) produtos inovadores relacionados à saúde: nanotecnologia, sistemas de liberação modificada e sistemas de uso pulmonar; <p>II - pesquisar, desenvolver e inovar envolvendo:</p> <ul style="list-style-type: none">a) tecnologias relacionadas aos processos e práticas farmacêuticas;b) sustentabilidade do meio ambiente e minimização dos riscos relacionados à tecnologia farmacêutica;c) avaliação de infraestrutura necessária à:- adequação de instalações e equipamentos;d) logística de armazenamento e de transporte dos insumos e medicamentos relacionados à produção e desenvolvimento de medicamentos em escala industrial;			
4. OBJETIVOS			
<p>Ao final da disciplina o aluno deverá:</p> <ul style="list-style-type: none">● Entender os conceitos básicos de tecnologia farmacêutica, reconhecendo sua importância para a produção de insumos e medicamentos em escala piloto (semi-industrial) e industrial;			



- Compreender sobre sustentabilidade do meio ambiente, bem como sua importância tanto na minimização dos riscos por meio do descarte de resíduos quanto como fonte de recurso para o desenvolvimento de insumos farmacêuticos e ou medicamentos;
- Obter formas farmacêuticas líquidas, semissólidas e sólidas em escala piloto (semi-industrial) e industrial;
- Analisar e interpretar as diferentes legislações e códigos oficiais relacionados ao desenvolvimento e produção de medicamentos.
- Desenvolver insumos e produtos farmacêuticos em diferentes escalas de produção (semi-industrial e industrial);
- Planejar uma unidade farmacêutica (indústria de produto farmacêutico)

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. AULTON, M.E; TAYLOR, K.M.G. **Delineamento de formas farmacêuticas**. 4ed. Guanabara Koogan, 2016.
2. KANIG, J.L; LACHMAN, L; LIEBERMAN, H. A. **Teoria e prática na indústria farmacêutica**, 3ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2015, volume I e II.
3. PRISTA, L. N. **Tecnologia farmacêutica**, 8ª edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2016, volume I, II e III.

5.2 COMPLEMENTARES

1. VOIGT, R. **Tratado de tecnologia farmacêutica**. Zaragoza: Acribia, 1982
2. SHESKEY, P.J et al. **Handbook of pharmaceutical excipients**. 8 ed. London: Pharmaceutical press, 2017.
3. SIMÕES, C.M.O; SCHENKEL, E.P.; GOSMANN, G.; MELLO, J.C.P.; MENTZ, L.A; PETROVICK, P.R. (Org.). **Farmacognosia: do produto natural ao medicamento**. Porto Alegre: Artmed 2017
4. MONTGOMERY, D.C. **Introduction to Statistical Quality Control**. 8ª ed. USA: John Wiley & Sons, 2019
5. FLORENCE, A.T.; ATTWOOD, D. **Princípios Físico-Químicos em Farmácia**. 1ª ed. São Paulo: USP, 2003



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA105		DISCIPLINA: Tecnologia de Alimentos I	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 4.2.2	PERÍODO: 9º
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA088-Análises Bromatológicas; FSA078-Química de Alimentos; FSA051-Microbiologia de Alimentos
2. EMENTA			
Apresentar os princípios de conservação de alimentos: aditivos; salga e defumação; calor; frio; Executar diferentes tecnologias de extração de óleos; Apresentar as técnicas de análise sensorial; Discutir tipos de embalagem e a rotulagem adequada para alimentos; Discutir logística, armazenamento e rastreabilidade de alimentos.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Ao final da disciplina, o aluno será capaz de: orientar o consumidor quanto ao uso seguro e racional de alimentos; e na indústria pesquisar, preparar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de alimentos (Art. 5º, parágrafo 4º, inciso I, alínea “d” da Resolução CNE/CES nº 6, de 19 de outubro de 2017).			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">• Entender os mecanismos de conservação de alimentos;• Aplicar os diferentes métodos/tecnologias de preservação de matérias-primas e alimentos: desidratação; aditivos; esterilização; salga e defumação; frio e calor;• Desenvolver produtos alimentícios com embasamento técnico-científico quanto às características sensoriais, nutricionais, tecnológicas e aspectos legais.			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			
<ol style="list-style-type: none">1. EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. Atheneu, 690 p., 2011.2. FENNEMA, O. R., DAMODARAN, S. & PARK, K. Química de alimentos de Fennema. Porto Alegre: Artmed, 2010.3. GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos - Princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 511p., 2009.			
5.2 COMPLEMENTARES			



1. MORETTI, Celso Luiz. **Manual de processamento mínimo de frutas e hortaliças**. Brasília: Embrapa Hortaliças, SEBRAE, 2007. 527p.
2. OETTERER, M., REGITANO DARCE-, M. A. B., SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Barueri, SP:Manole, 2006.
3. ORDONEZ, J. A. **Tecnologia de alimentos**. Componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Ed. ARTMED, v. 1, 2005.
4. SAAD, S. M. I., CRUZ, A.G. & FARIA, J.A. **Probióticos e prebióticos em alimentos** - Fundamentos e aplicações tecnológicas. São Paulo: Varela, 2011.
5. FELLOWS, P. J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos** - Princípios e Prática - 2ª Ed. 2006



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA106		DISCIPLINA: Citopatologia	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.1.1	PERÍODO: 9º
TEÓRICA: 15 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 45 horas	PRÉ-REQUISITOS: IBM600-Histologia e Embriologia Básica; IBF009-Fisiologia Humana; FSL092-Processos Patológicos Gerais; IPB015-Imunologia Básica; FSA068-Desenvolvimento Humano e Políticas Públicas
2. EMENTA			
<ul style="list-style-type: none">• Estudo das técnicas citológicas. Métodos de coleta, preparação, fixação e coloração dos esfregaços.• Estudar a microscopia: células epiteliais e outros elementos celulares, células glandulares e elementos mesenquimais do trato genital feminino reconhecendo as flutuações hormonais e sua influência no epitélio do trato genital feminino.• Estudar ainda os processos inflamatórios, processos metaplásicos, hiperplásicos;• Estudar a epidemiologia do Câncer de colo uterino e compreender a importância do farmacêutico neste contexto.• Estudar o Papillomavírus Humano (HPV) e sua associação com o Câncer de colo uterino.• Estudar os processos pré-malignos e malignos aplicados às células do trato genital feminino compreendendo e aplicando as Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero e a nomenclatura brasileira para laudos citológicos.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Ao final da disciplina, o aluno será capaz de: <ul style="list-style-type: none">• Promover o acolhimento do indivíduo, a verificação das necessidades, a realização da anamnese farmacêutica e o registro das informações referentes ao cuidado em saúde, considerando o contexto de vida e a integralidade do indivíduo (Art.5º,§ 2, I, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Interpretar exames clínico-laboratoriais de citologia clínica, verificando e avaliando parâmetros citológicos e morfológicos, para fins de acompanhamento farmacoterapêutico e de provisão de outros serviços farmacêuticos (Art 5º,§ 2, III, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Investigar riscos relacionados à segurança do paciente, visando ao desenvolvimento de ações preventivas e corretivas (Art 5º,§ 2, IV, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);			



- Identificar situações de alerta para o encaminhamento a outro profissional ou serviço de saúde, atuando de modo que se preserve a saúde e a integridade do paciente (Art 5º, § 2, V, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);
- Rastrear mulheres com alterações citopatológicas, educação em saúde e manejo de problemas de saúde (Art 5º, § 2, X, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);
- Esclarecer ao indivíduo e ao seu cuidador sobre sua condição de saúde, tratamento, exames clínicos laboratoriais e outros aspectos relativos ao processo de cuidado (Art. 5º § 2, XI), da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017;
- Promover educação em saúde, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade e identificar as necessidades de aprendizagem e promover ações educativas (Art. 5º § 2, XIII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);
- Realizar e interpretar exames clínico-laboratoriais e toxicológicos, para fins de complementação de diagnóstico e prognóstico (Art. 5º § 2, XIV, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);

4. OBJETIVOS

- Conhecer as características celulares dos tecidos encontrados no trato genital feminino, assim como conhecer os processos fisiopatológicos dos processos inflamatórios, pré-neoplásicos e neoplásicos identificando as alterações citológicas que tais processos provocam nas células.
- Compreender as diferenças entre os processos normais integrando com as flutuações hormonais que ocorrem durante o ciclo menstrual, além de compreender os processos fisiopatológicos nos processos inflamatórios, pré-neoplásicos e neoplásicos.
- Reconhecer os entendimentos de cada processo fisiopatológico com suas características morfológicas compreendendo as alterações citológicas em casos problemas de alta complexidade a serem abordadas em aula, além do diagnóstico em cada caso (nível conhecer), além de discutir sobre o acompanhamento do paciente segundo as Diretrizes Brasileiras para o rastreamento do câncer de colo do útero.
- Analisar os resultados de exames de diferentes pacientes conduzindo de acordo com as diretrizes brasileiras para o câncer de colo uterino através do estudo de diversos casos clínicos e propondo encaminhamentos para cada caso analisado.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. NAYAR, R; WILBUR, DC; PINTO, LMCAP. **Sistema Bethesda para relato de citologia cervical**: Definições, Critérios e Notas Explicativas. Livromed Paulista, 3ª edição, 2018.
2. CARVALHO, G. **Citologia do Trato Genital Feminino**. Revinter, 4ª edição, 2002.



3. SCHNEIDER, ML. & SCHNEIDER, V. **Atlas de diagnóstico diferencial em citologia ginecológica**. Revinter, Rio de Janeiro, 1998.

5.2 COMPLEMENTARES

1. INSTITUTO NACIONAL DO CANCER. **Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero** - 2ª edição revista, ampliada e atualizada, Rio de Janeiro: INCA, 2016.
2. TATTI, SA. **Colposcopia e Patologias do Trato Genital Inferior** – vacinação contra o HPV, Artmed, 2010.
3. MITRA, A; MACINTYRE, DA; MARCHESI, JR; LEE, YS; BENNETT, PR; KYRGIU, M. **The vaginal microbiota, human papillomavirus infection and cervical intraepithelial neoplasia: what do we know and where are we going next?** *Microbiome*, v. 4 (1), n. 58, 2016.
4. NOREHAG, J, DU, J, OLOVSSON, M, VERSTRAELEN, H, ENGSTRAND, L, BRUSSELAERS, N. **The vaginal microbiota, human papillomavirus and cervical dysplasia: a systematic review and network meta-analysis.** *BJOG*, n. 127: 171– 180, 2020.
5. GIBB, RK; MARTENS, MG. **The impact of liquid-based cytology in decreasing the incidence of cervical cancer.** *Rev Obstet Gynecol*, v. 4(Supl 1), 2011.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA107		DISCIPLINA: Estágio Supervisionado em Alimentos	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 7.0.7	PERÍODO: 9º
TEÓRICA: -	PRÁTICA: 210 horas	TOTAL: 210 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA088-Análises Bromatológicas, FSA078-Química de Alimentos, FSA051-Microbiologia de Alimentos
2. EMENTA			
<p>Realização de atividades relacionadas ao profissional farmacêutico em laboratórios de controle de qualidade de alimentos, vigilância sanitária, indústrias e/ou empresas da área de alimentos. Desenvolvimento de atividades relacionadas à garantia e controle de qualidade de alimentos como elaboração de procedimentos operacionais padrão e outros documentos relacionados. Controle de qualidade microbiológico e físico-químico de alimentos, água, bebidas, entre outros. Monitoramento, acompanhamento e manipulação de produtos ou matrizes alimentícias. Desenvolvimento tecnológico para melhoria de formulações alimentícias. Vigilância sanitária. Garantia da qualidade de alimentos. Rotulagem de alimentos.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Ao final da disciplina o aluno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de: alimentos, preparações parenterais e enterais, suplementos alimentares e dietéticos; outros produtos relacionados à saúde (Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Pesquisar, desenvolver, inovar, fiscalizar, gerenciar e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde, envolvendo: tecnologias relacionadas a processos, práticas e serviços de saúde; sustentabilidade do meio ambiente e a minimização de riscos; avaliação da infraestrutura necessária à adequação de instalações e equipamentos; avaliação e implantação de procedimentos adequados de embalagem e de rotulagem; administração da logística de armazenamento e de transporte; incorporação de tecnologia de informação, orientação e compartilhamento de conhecimentos com a equipe de trabalho (Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer a estrutura, organização e funcionamento de um laboratório, empresa ou indústria (público ou privado) que possua atividades relacionadas a área de ciência e/ou tecnologia de alimentos e vigilância;			



- Realizar atividades relacionadas ao controle de qualidade de alimentos e bebidas ou similares desenvolvidos no cenário de prática;
- Aplicar os conhecimentos relacionados à ciência e tecnologia de alimentos para o desenvolvimento de atividades práticas de garantia e controle de qualidade ou vigilância.
- Analisar de forma crítica o processo de produção de alimentos, monitorando aspectos relacionados às Boas Práticas de Fabricação e rotulagem bem como processos visando o controle de qualidade.
- Analisar documentação relacionada ao controle de atividades e procedimentos em empresas ou indústrias da área de alimentos.
- Desenvolver e/ou avaliar métodos e procedimentos de controle de qualidade físico-químico, microbiológico e tecnológico de alimentos, bebidas e produtos relacionados.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. GOMES, J.C.; OLIVEIRA, G.F. **Análises físico-químicas de alimentos**. 1ª Edição, Viçosa: Editora UFV. 2013. 303 p;
2. ALMEIDA-MURADIAN, L.B.; PENTEADO, M.V.C. **Vigilância Sanitária**. Tópicos Sobre Legislação e Análise de Alimentos. 2ª Edição, São Paulo: Guanabara Koogan. 2015. 184p;
3. TONDO, E.C.; BARTZ, S. **Microbiologia e sistemas de gestão da segurança de alimentos**. 2ª Edição, Porto Alegre: Editora Sulina. 2019. 407p.

5.2 COMPLEMENTARES

1. ASSIS, L. **Alimentos Seguros: Ferramentas para gestão e controle da produção e distribuição**. 1ª Edição, São Paulo: Editora Senac São Paulo. 2017. 372p.
2. JUCENE, C. **Manual de BPF, POP e Registros em estabelecimentos alimentícios: Guia Técnico para Elaboração**. 1ª Edição, Rio de Janeiro: Rubio Editora. 2012. 208p.
3. SILVA JR., E.A. **Manual de controle higiênico sanitário em serviços de alimentação**. 8ª Edição, São Paulo: Varela Editora e Livraria. 2020. 820 p.
4. GONÇALVES, E.C.B.A. **Análise de Alimentos: Uma visão química da nutrição**. 4ª Edição, São Paulo: Varela Editora e Livraria. 2015. 338 p.
5. CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. Campinas: Editora da UNICAMP. 6ª reimpressão, 2015.



6.10.1.10 10º período

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA108		DISCIPLINA: Fitoterapia	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 4.4.0	PERÍODO: 10º
TEÓRICA: 60 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA070-Práticas Integrativas Complementares em Saúde; IBF051-Farmacologia Básica; FST011-Farmacognosia
2. EMENTA			
<p>Histórico e aspectos gerais em Fitoterapia. Aspectos farmacológicos de plantas medicinais e fitoterápicos: fatores que influenciam a biodisponibilidade; sinergismo; ação multialvo. Noções de processamento, conservação, produção e controle de qualidade de plantas medicinais e fitoterápicos. Plantas medicinais e fitoterápicos indicados para problemas no sistema digestório, urogenital, respiratório, nervoso, cardiovascular, patologias inflamatórias e dermatológicas. Políticas públicas de plantas medicinais e fitoterápicos. Fitoterapia na Atenção Básica. Uso clínico seguro de plantas medicinais e fitoterápicos no Sistema Único de Saúde brasileiro. Aspectos legais e clínicos da prescrição de fitoterápicos.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Ao final da disciplina, o aluno será capaz de (§ 2º do Art 5º da Resolução Nº 6, de 19 de outubro de 2017 do MEC):</p> <ul style="list-style-type: none">● Acolher o indivíduo, verificando as necessidades, realizar a anamnese farmacêutica e registrar das informações referentes ao cuidado em saúde, considerando o contexto de vida e a integralidade do indivíduo;● Avaliar e o manejo da farmacoterapia, com base em raciocínio clínico, considerando necessidade, prescrição, efetividade, segurança, comodidade, acesso, adesão e custo;● Identificar situações de alerta para o encaminhamento a outro profissional ou serviço de saúde, atuando de modo que se preserve a saúde e a integridade do paciente;● Prescrever terapias farmacológicas conforme legislação específica, no âmbito de sua competência profissional;● Dispensar medicamentos, considerando o acesso e o seu uso seguro e racional.			
4. OBJETIVOS			



- Conhecer as diferentes formas de emprego da fitoterapia da atenção básica do sistema único de saúde brasileiro;
- Conhecer diferentes plantas medicinais e fitoterápicos que podem ser empregados no tratamento de patologias humanas;
- Compreender a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e demais políticas públicas relacionadas à prática da Fitoterapia;
- Compreender o uso da fitoterapia na atenção básica do sistema único de saúde brasileiro;
- Praticar a anamnese farmacêutica no âmbito da atenção básica;
- Analisar circunstâncias que o emprego da fitoterapia pode ser benéfico ao paciente;
- Elaborar prescrições farmacêuticas contendo fitoterápicos.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. CECHINEL-FILHO, V.; ZANCHETT, C. C. C. **Fitoterapia avançada**: uma abordagem química, biológica e nutricional. Porto Alegre: Artmed, 2020. 216p.
2. PROENÇA DA CUNHA, A. et al. **Plantas medicinais**: bases farmacológicas e clínicas. Lisboa: Dianlivro, 2017. 598p.
3. SAAD, G. A. et al. **Fitoterapia contemporânea**: tradição e ciência na prática clínica. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 468p.

1. 5.2 COMPLEMENTARES

1. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Memento Fitoterápico e suas atualizações**. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/>
2. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Fitoterápicos**. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/>
3. BARNES, J.; ANDERSON, L. A.; PHILLIPSON, J. D. **Fitoterápicos**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 720p
4. SIMÕES, C. M. O. et al. **Farmacognosia**: Do Produto Natural ao Medicamento. Porto Alegre: Artmed, 2016. 502p.
5. Revistas científicas. Disponível em: <http://scielo.org>



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA109		DISCIPLINA: Gestão da Qualidade em Alimentos e Análises Clínicas	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 3.2.1	PERÍODO: 10º
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA051-Microbiologia de Alimentos; FSA105-Tecnologia de Alimentos I; FSA085-Diagnóstico Bacteriológico; FSA084-Micologia Médica; FSA089-Análise Toxicológica; FSA091-Diagnóstico Laboratorial em Imunologia Clínica; FSA094-Introdução à Hematologia Clínica; FSA102-Parasitologia Humana II; FSA098-Diagnóstico Molecular Laboratorial; FSA099-Bioquímica Clínica I; FSA106-Citopatologia
2. EMENTA			
<ul style="list-style-type: none">• Estudo dos conceitos e aplicações de programas da qualidade: sistemas de gestão, controle e garantia da qualidade, em alimentos e nas análises clínicas;• Estudo de perigos significativos e de fatores que interferem na produção de alimentos, com acompanhamento de processo e identificação de perigos;• Estudo do desempenho dos programas da qualidade realizados em todas as etapas dos processos pré-analíticos, analíticos e pós analíticos de um laboratorial clínico e seus benefícios;• Compreensão de ferramentas da gestão que controlam a qualidade nos processos de produção de alimentos e nas análises realizadas por laboratórios clínicos;• Compreensão dos sistemas de qualidade em alimentos (Normas Técnicas da Associação Brasileira Normas Técnicas-ABNT- ISO 22.000);• Compreensão dos sistemas de segurança em alimentos: Boas Práticas de Fabricação (BPF), Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC);• Estudo e avaliação das não conformidades (erros laboratoriais) e das medidas de melhoria (ações corretivas); - Indicadores da Qualidade; - Sistemas de informação laboratorial; - Gestão da Qualidade de Equipamentos. - Gestão de riscos no laboratório Clínico;• Aplicar e avaliar os programas de Controle Interno e Externo da Qualidade desenvolvidos no Laboratório Clínico;• Compreensão dos Sistemas da Qualidade: Programas de Acreditação (DIQC, PALC, ISO e outras) e de normas de segurança em Análises Clínicas: Biossegurança e Boas Práticas em Laboratório Clínico – BPLC;• Conhecimento das principais Legislações vigentes de Alimentos;			



- Conhecimento das principais Legislações vigentes para o Laboratório de Análises Clínicas.

3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Na área de alimentos, a produção de forma segura, com qualidade e de acordo com os critérios estabelecidos pela resolução vigente ou por Normas Técnicas, o discente será capaz de:

- Conhecer e Identificar quais os perigos significativos que norteiam um processo de produção de alimento,
- Identificar os principais pontos de controle que poderão evitar as contaminações dos alimentos, por micro-organismos de importância em alimentos, assim como, os pontos críticos que possam colocar em risco o processo e a segurança do consumidor;
- Investigar e diagnosticar quais os fatores que estão interferindo na cadeia e produção dos alimentos, proporcionando ambientes impeditivos para minimizar ou eliminar os perigos da contaminação e multiplicação dos micro-organismos no processo;
- Entender as principais vias de contaminação dos alimentos, de modo a evitar o aumento e a multiplicação dos organismos nos processos;
- Ter conhecimento dos padrões de segurança e de qualidade para os diferentes tipos de alimentos, enquadrando-os nas resoluções específicas;
- Elaborar Manuais, Procedimento Operacional Padrão (POP), Instruções de Trabalho, Planilhas entre outros;
- Conhecer quais as ferramentas utilizadas nos programas e sistemas a serem elaborados e implantados em cada processo de alimentos;
- Saber como implantar programas de segurança e de qualidade em alimentos, segundo a legislação vigente e a norma de qualidade a ser utilizada;

Na área de análises clínicas, a partir do compromisso com a obtenção de análises laboratoriais dentro dos parâmetros da qualidade e de acordo com os critérios estabelecidos pela resolução vigente ou por Normas Técnicas, ao final da disciplina o discente deve ser capaz de:

- Estudo dos conceitos e aplicações de programas da qualidade: sistemas de gestão, controle e garantia da qualidade, em alimentos e nas análises clínicas;
- Conhecer e aplicar normas de Biossegurança e das Boas Práticas de Laboratórios Clínicos;
- Elaborar Manuais, Procedimento Operacional Padrão (POP), Instruções de Trabalho, Planilhas entre outros;
- Conhecer e compreender as legislações que regulamentam o funcionamento e os requisitos da qualidade para o laboratório clínico, assim como de todas as atividades relacionadas;
- Compreender e aplicar as ferramentas do Sistema de Gestão da Qualidade e a importância de sua implantação para a obtenção resultados fidedignos em laboratório clínico;



- Conhecer como ocorre a implantação de programas de qualidade em Laboratórios Clínicos, segundo a legislação vigente e a norma a ser utilizada;
- Acompanhar o funcionamento e analisar criticamente os resultados dos programas de controle interno e externo da qualidade em laboratórios clínicos. Aplicar medidas corretivas;
- Reconhecer os erros mais frequentes que ocorrem nas fases pré-analítica, analítica e pós-analítica de laboratórios clínicos e propor ações para corrigi-los;
- Conhecer as aplicações dos indicadores de qualidade na mensuração e ajuste do desempenho dos processos envolvidos nas análises laboratoriais;
- Analisar criticamente os resultados de programas de controle de qualidade interno e externo. Aplicar medidas corretivas.

4. OBJETIVOS

- Conhecer a aplicação dos conceitos de qualidade, garantia da qualidade, controle da qualidade e das principais ferramentas de gestão de qualidade (Análise de SWOT, Cartas de controle. Diagramas de causa e efeitos (espinha de peixe ou diagrama de Ishikawa), Diagrama de Pareto, Ciclo PDCA, Fluxograma, Folhas de verificação, Histograma, Diagrama de Dispersão.
- Compreender a aplicação das Boas Práticas em Laboratório Clínico – BPLC, Biossegurança no Laboratório de Análises Clínicas.
- Entender os Sistemas da qualidade: Gerenciamento da qualidade total (TQM); Séries ISO 22000 – alimentos e Séries ISO 9000 e 15189 – Análises Clínicas - ABNT). Conceitos de Sistema de Qualidade e as diferenças entre garantia da qualidade e controle de qualidade, tanto em estabelecimentos de alimentos como laboratórios de análises clínicas.
- Aplicar os entendimentos de cada etapa do processo de produção de alimentos, desde recebimento de matéria prima até produto elaborado, interpretação de relatórios de ensaios, exigidos pela legislação vigente, assim como, os processos pré-analíticos, analíticos e pós-analíticos em Laboratório Clínico, exigidos pela legislação vigente. Utilizar as ferramentas para realizar o controle e a garantia da qualidade na produção de alimentos e realização de exames laboratoriais clínicos.
- Analisar (análise) os diferentes processos de produção de alimentos e de realização de exames laboratoriais clínicos, de acordo, com as respectivas legislações vigentes (RDC N° 302-2005, RDC N° 222-2018, RDC N° 216-20004- ANVISA; Portaria N° 05/2018, ANVISA, entre outras) e com as normas de qualidade da Associação Brasileira de Normas Técnicas, referente ao Sistema de Gestão da Qualidade, na qual define os requisitos para a implementação do sistema), entendendo a inter-relação entre estas, atribuindo significados de importância;
- Sintetizar/Avaliar (síntese) os resultados obtidos nos casos analisados (simulações, estudo de casos, diagnósticos e implantação *in loco*) – checando e estimando os erros de interpretação, criticando as formas de se aplicar o conhecimento obtido;



- Criar (avaliação) mecanismo de implantação e interpretações diagnósticas e de monitorização de processo de acordo com as resoluções vigentes, planejando melhorias a fim de evitar futura produção de alimentos contaminados, sem qualidade assim como melhorias no processo de análises clínicas, gerando resultados que reflitam de forma fidedigna a situação de saúde dos pacientes e clientes e que contribuam para o correto diagnóstico, tratamento e prognóstico das doenças.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. KUAYE, A. Y. **Limpeza e Sanitização na Indústria de Alimentos**. Volume 4. Coleção Ciência, Tecnologia, Engenharia de Alimentos e Nutrição, 2016.
2. ALMEIDA, M.F.C. **Boas Práticas de Laboratório**. 2ª edição. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2013.
3. OLIVEIRA, O.L.M. **Controle de Qualidade em Análises Clínicas**. 1ª edição. Caxias do Sul: Editora São Miguel, 2021.

5.2 COMPLEMENTARES

1. GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; GAVA, J. R. **Tecnologia de Alimentos - Princípios e Aplicações**. 2ª Edição, 2014.
2. GERMANO, P. M. L. **Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos**. 5ª edição. Editora Saraiva, 2015.
3. JUNIOR, E. A. S. **Manual de Controle Higiénico Sanitário em Serviços de Alimentação**. 7ª edição. Livraria Saraiva, 2014
4. MOTTA, V. T. et al. **Gestão da qualidade no laboratório clínico**. 2ª edição. Caxias do Sul: Missau, 2001.
5. CARPINETTI, L.C.R. **Gestão da Qualidade: Conceitos e Técnicas**. 3ª edição. São Paulo: Atlas, 2016.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA110		DISCIPLINA: Estágio Supervisionado em Análises Clínicas	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 7.0.7	PERÍODO: 10º
TEÓRICA: -	PRÁTICA: 210 horas	TOTAL: 210 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA085-Diagnóstico Bacteriológico, FSA099-Bioquímica Clínica I, FSA094-Introdução à Hematologia Clínica, FSA091-Diagnóstico Laboratorial em Imunologia Clínica, FSA084-Micologia Médica, FSA102-Parasitologia Humana II.
2. EMENTA			
<p>Desenvolver competências nas atividades do farmacêutico relacionados ao cuidado, tecnologia e inovação, e gestão em saúde voltados para a saúde do indivíduo e o ambiente em que este estiver inserido através de ações em saúde e na execução dos procedimentos realizados nas fases pré-analíticas, analíticas e pós-analíticas nos diversos setores que compõem um laboratório clínico. Compreender a importância de todos os procedimentos laboratoriais para obtenção de resultados de exames laboratoriais confiáveis, da inter-relação com os demais profissionais da saúde, do papel do farmacêutico e das políticas públicas voltadas para a área de análises clínicas.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Ao final da disciplina o discente será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Acolher o paciente, verificar suas necessidades e realizar orientação quanto a coleta e transporte de amostras biológicas, cadastro dos exames, registro de informações referentes a condições de saúde e uso de medicamentos, coleta e recebimento de amostras biológicas. (Resolução CES/CNE nº 06/2017, Art. 5º, § 2º, I);• Realizar e interpretar exames laboratoriais e toxicológicos para fins de diagnóstico laboratorial e de suporte para a tomada de decisão médica, correlacionando com as patologias associadas e com a farmacoterapia possibilitando o acompanhamento e o estudo para o cuidado integral do paciente. (Resolução CES/CNE nº 06/2017, Art. 5º, § 2º, III);• Investigar riscos relacionados à segurança do paciente, visando ao desenvolvimento de ações preventivas e corretivas. (Resolução CES/CNE nº 06/2017, Art. 5º, § 2º, IV);• Identificar sinais de alerta e comunicar para a equipe de saúde os resultados de exames laboratoriais críticos, de urgência/emergência e/ou para o diagnóstico de doenças de notificação compulsória, assim como de situações que necessitem de intervenção pela equipe profissional, atuando de modo que se preserve a saúde e a integridade do paciente. (Resolução CES/CNE nº 06/2017, Art. 5º, § 2º, V);			



- Planejar, coordenar e realizar diagnóstico situacional de saúde, com base em estudos epidemiológicos, demográficos, farmacoepidemiológicos, farmacoeconômicos, clínico-laboratoriais e socioeconômicos, além de outras investigações de caráter técnico, científico e social, reconhecendo as características nacionais, regionais e locais (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item VI);
- Conhecer o funcionamento quanto a oferta de exames laboratoriais através do SUS e do serviço oferecido na rede privada, avaliando os custos da execução dos exames laboratoriais, acompanhamento das ações de gestão em laboratórios clínicos. (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Art. 5º, § 2º, X);
- Esclarecer ao indivíduo e ao seu cuidador sobre sua condição de saúde, tratamento, exames clínicos laboratoriais e outros aspectos relativos ao processo de cuidado. (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Art. 5º, § 2º, XI);
- Buscar, selecionar, organizar, interpretar e divulgar informações, que orientem a solicitação adequada de exames laboratoriais para a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde. (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Art. 5º, § 2º, XII);
- Promover educação em saúde, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade e identificar as necessidades de aprendizagem e promover ações educativas. (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Art. 5º, § 2º, XIII);
- Realizar e interpretar exames clínico-laboratoriais e toxicológicos, realizar atividades de boas práticas laboratoriais, de biossegurança e de controle de qualidade de laboratórios clínicos, para fins de complementação de diagnóstico e prognóstico (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Art. 5º, § 2º, XIV);
- Pesquisar, controlar e garantir a qualidade de reagentes químicos e bioquímicos, outros produtos e de equipamentos automáticos e não automáticos utilizados para diagnóstico (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 4º, item I, c).

4. OBJETIVOS

- Capacitar o discente para realizar atividades que consolidem a formação profissional na área de Análises Clínicas;
- Compreender a importância de todas as etapas desenvolvidas na rotina de um laboratório clínico para a obtenção de resultados de exames laboratoriais confiáveis;
- Identificar as dificuldades que o sistema de saúde público e privado apresentam na disponibilização de exames laboratoriais que contribuam para um correto diagnóstico clínico;
- Executar os procedimentos inerentes das fases pré-analíticas, analíticas e pós-analíticas e de controle de qualidade nos diversos setores que compõem o laboratório clínico nos âmbitos hospitalares, ambulatoriais, de pronto atendimento e de outras unidades de saúde, públicas ou privadas;
- Aplicar procedimentos e normas de boas práticas laboratoriais e de biossegurança no laboratório de análises clínicas;



- Compreender e comparar as metodologias utilizadas nas análises das amostras biológicas;
- Interpretar os resultados obtidos nas análises laboratoriais e elaborar os laudos conforme a legislação específica (ANVISA RDC nº. 302/2005 ou suas atualizações).
- Discutir os casos clínicos possibilitando o acompanhamento da evolução dos pacientes através da avaliação dos resultados dos exames laboratoriais, compreensão e correlação com as respectivas patologias, medicações utilizadas e a importância da interação com os demais profissionais da saúde;
- Refletir e discutir sobre a atuação e compromisso ético do farmacêutico na área de Análises Clínicas.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. PROCOP, G. W.; CHURCH, D. L. KONEMAN. **Diagnóstico Microbiológico – Texto e Atlas Colorido**. 7. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2018. ISBN 9788527733182;
2. BURTIS, C.A.; ASHWOOD, E.R. TIETZ - **Fundamentos de química clínica**. 6.ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2008.
3. GREER, J.P. et al. **Wintrobe's clinical haematology**. 14th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2018.

5.2 COMPLEMENTARES

1. TORTORA, G. J.; FUNKE, B.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 12ª. Ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2017, 964 p. ISBN: 9788582713532
2. HOFFBRAND, AV; MOSS, PAH; PETIT, JE. **Fundamentos em hematologia**; tradução Renato Failace. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
3. ABBAS, ABUL K.; LICHTMAN, ANDREW H. **Imunologia Celular e Molecular**. 7ed. Elsevier. 2012.
4. ZAITZ, C.; CAMPBELL, I.; MARQUES, S. A.; RUIZ, L. R. B.; FRAMIL, V. M. S. **Compêndio de Micologia Médica**. 2.Ed. Editora Guanabara Koogan, 2010. ISBN-139788527716109.
5. NEVES, D. P. **Parasitologia Básica**. 4. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2019.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OBRIGATÓRIA			
SIGLA: FSA111		DISCIPLINA: Estágio Supervisionado em Produção de Medicamentos e Cosméticos	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 6.0.6	PERÍODO: 10º
TEÓRICA: -	PRÁTICA: 180 horas	TOTAL: 180 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA054-Tecnologia Farmacêutica; FSA100-Controle de Qualidade Biológico de Produtos Farmacêuticos; FSA101-Controle de Qualidade Físico-Químico de Produtos Farmacêuticos; FSA052-Cosmetologia; FSA103-Estágio Supervisionado em Farmácia Hospitalar
2. EMENTA			
Aplicação dos princípios básicos de tecnologia farmacêutica, cosmetologia, farmacotécnica, biotecnologia, controle de qualidade físico-químico, controle de qualidade biológico, princípios básicos de produção fitoterápico, princípios básicos de homeopatia, farmacologia e atenção farmacêutica e administração na área de farmácia.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Artigo XVII, Parágrafo 4 da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017: I - Pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de: a) fármacos, medicamentos e insumos; b) biofármacos, biomedicamentos, imunobiológicos, hemocomponentes, hemoderivados e outros produtos biotecnológicos e biológicos; c) reagentes químicos, bioquímicos e outros produtos para diagnóstico; e) cosméticos, saneantes e domissanitários; f) outros produtos relacionados à saúde. II - Pesquisar, desenvolver, inovar, fiscalizar, gerenciar e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde, envolvendo: a) tecnologias relacionadas a processos, práticas e serviços de saúde; b) sustentabilidade do meio ambiente e a minimização de riscos; c) avaliação da infraestrutura necessária à adequação de instalações e equipamentos; d) avaliação e implantação de procedimentos adequados de embalagem e de rotulagem; e) administração da logística de armazenamento e de transporte; f) incorporação de tecnologia de informação, orientação e compartilhamento de conhecimentos com a equipe de trabalho.			
4. OBJETIVOS			



Ao final da disciplina, o aluno será capaz de:

- Entender o funcionamento de uma farmácia magistral e /ou indústria farmacêutica (fármacos, medicamentos e insumos), indústria de biofármacos, biomedicamentos, imunobiológicos, hemocomponentes, hemoderivados e outros produtos biotecnológicos e biológicos, cosméticos, saneantes e domissanitários;
- Entender e aplicar as legislações relacionadas a manipulação e/ou produção e controle de qualidade de produtos farmacêuticos;
- Inserir na formação do farmacêutico generalista o aprendizado sobre manipulação ou produção de produtos farmacêuticos e cosméticos;
- Prestar atendimento farmacêutico à comunidade em geral com a dispensação de medicamentos manipulados, produtos e especialidades farmacêuticas (industrializados), com orientação sobre o uso racional dos medicamentos.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Farmacopeia Brasileira**. 6. ed. Brasília, 2019. 2 v. Disponível em:< http://portal.anvisa.gov.br/en_US/farmacopeiabrasileira>.
2. PINTO, T. J. A.; KANEKO, T. M.; PINTO, A. F. **Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos, correlatos e cosméticos**. 4. ed. Barueri,SP: Manole, 2015. 416 p.
3. KANIG, J.L; LACHMAN, L; LIEBERMAN, H. A. **Teoria e prática na indústria farmacêutica**, 3 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2015, volume I e II.

5.2 COMPLEMENTARES

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Farmacopeia Homeopática Brasileira**. 3. ed. Brasília, 2011. Disponível em:< <http://portal.anvisa.gov.br>>.
2. SHESKEY, P. J. et al. **Handbook of pharmaceutical excipients**. 8 ed. London: Pharmaceutical Press, 2017.
3. SIMÕES, C.M.O; SCHENKEL, E.P.; GOSMANN, G.; MELLO, J.C.P.; MENTZ, L.A; PETROVICK, P.R. (Org.). **Farmacognosia: do produto natural ao medicamento**. Porto Alegre: Artmed, 2017.
4. ANSEL, H. C.; ALLEN, L.; POPOVICH, N.G. **Formas Farmacêuticas e Sistemas de Liberação de Fármacos**. 9ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
5. HIRATA, M.H.; MANCINI FILHO, J. **Manual de biossegurança**. 3 ed. Barueri: Manole, 2016. 496p



6.10.2 Disciplinas Optativas

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OPTATIVA			
SIGLA: FST084		DISCIPLINA: Fundamentos para Farmácia Baseada em Evidências	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.1.1	PERÍODO: Optativa
TEÓRICA: 15 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 45 horas	PRÉ-REQUISITOS: -
2. EMENTA			
Fundamentos da Saúde Baseada em Evidência. Principais bases de dados de literatura científica. Literatura Cinzenta. Estratégia de busca de literatura científica. Identificação do viés de estudos com desenhos observacionais e experimentais em saúde. Caracterização de Estudos de Revisão e de Avaliação Econômica. Classificação hierárquica das evidências. Avaliação da evidência para a tomada de decisão.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Em sua atividade profissional:			
<ul style="list-style-type: none">Habilidade para a buscar, selecionar, organizar, interpretar e divulgar informações, que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde; (Artigo 5, § 2º, item XII da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017)Propor ações baseadas em evidências científicas, fundamentadas em realidades socioculturais, econômicas e políticas (Artigo 5, § 6º, item II,c da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017), apoiado com a aplicação das ferramentas e da sistemática de compilação e de avaliação de evidências apresentado nesta disciplina.			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">Lembrar a organização de uma busca de evidências científicas, listando as etapas sistemáticas para realização de uma revisão bibliográfica sobre um tema em saúde.Reconhecer as principais bases de dados de literatura científica e literatura cinzenta, definindo aquelas de maior importância para o tema em estudo, o qual necessita de decisão baseada e evidência.			



- Aplicar os conhecimentos para solução de problema da prática farmacêutica, construindo perguntas que orientem a pesquisa na literatura científica;
- Executar a busca de literatura científica em bases de dados, pesquisando, recuperando e analisando os artigos e textos científicos, de forma sistemática;
- Analisar o resultado das buscas por literatura científica, comparando-a com as diretrizes das ferramentas de avaliação de evidências científicas, identificando os vieses dos estudos encontrados.
- Avaliar criticamente a literatura científica, julgando a qualidade das publicações e o seu grau de evidência.
- Criar protocolos de pesquisa, análise e avaliação de literatura científica, desenvolvendo-os na prática diária e recomendando a tomada de decisões baseada nas evidências científicas encontradas.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. HONÓRIO, Heitor Marques – Jr; Santiago, Joel Ferreira. **Fundamentos Das Revisões Sistemáticas em Saúde**. 1ª ed.. São Paulo: Santos Publishing. 2021. 582p.
2. GALVÃO, Tais Freire; PEREIRA, Mauricio Gomes, SILVA, Marcus Tolentino. **Saúde Baseada em Evidências**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016, 160 p.
3. VIEIRA, Sônia. **Metodologia científica para a área da saúde**. 2ª.ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2015. 192 p.

5.2 COMPLEMENTARES

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovação em Saúde. **Diretrizes metodológicas**: elaboração de pareceres técnico-científicos. Brasília : Ministério da Saúde, 2021. 122p.: il. 1ª edição eletrônica com atualizações da 4ª edição impressa. Modo de acesso: World Wide Web: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_elaboracao_parecer_tecnico_1ed.pdf.
2. GREENHALGH, Trisha. **Como ler artigos científicos**: fundamentos da medicina baseada em evidências. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. 282 p.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Síntese de evidências para políticas de saúde**: estimulando o uso de evidências científicas na tomada de decisão. Brasília: Ministério da Saúde; EVIPNet Brasil, 2014. 36 p.



4. WANNMACHER L. **Condutas baseadas em evidências sobre medicamentos utilizados em atenção primária à saúde. Uso racional de medicamentos.** Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012. p. 9-14.
5. CANTO, Graziela De Luca (Org.). **Revisões Sistemáticas da Literatura. Guia Prático.** Curitiba: Brazil Publishing Ed. 2019. 208 p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OPTATIVA			
SIGLA: FSA040		DISCIPLINA: Introdução à Farmacodependência	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.0.0	PERÍODO: Optativa
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 30 horas	PRÉ-REQUISITOS: IBF051-Farmacologia Básica; FSA083-Toxicologia Geral
2. EMENTA			
<p>Histórico. Conceitos e definições. Fármacos que causam dependência. Fatores que influem no uso e abuso de fármacos. Mecanismos de ação de drogas. Principais efeitos psicológicos, fisiológicos e tóxicos. A droga no contexto sócio-cultural. A prevenção. O tratamento. O aspecto legal.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none">• Identificar situações de alerta para o encaminhamento a outro profissional ou serviço de saúde, atuando de modo que se preserve a saúde e a integridade do paciente (Artigo 5, § 2º, item V da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017) em situações que envolvam a uso de drogas que causam dependência;• Promover a educação em saúde, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade, identificando as necessidades de aprendizagem e promovendo ações educativas (Artigo 5, § 2º, item XIII da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017) relacionadas a que causam dependência;• Conhecer e compreender as políticas públicas de saúde (Artigo 5, § 6º, item I-a da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017), relacionadas a que causam dependência, aplicando-as de forma articulada nas diferentes instâncias;			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">• Lembrar os conceitos fundamentais da toxicologia de drogas legais, ilegais e medicamentos psicotrópicos usadas indevidamente, reconhecendo o contexto social do uso indevido, seus mecanismos de ação tóxica e efeitos clínicos e sociais.• Listar as principais políticas públicas relacionadas ao uso indevido de drogas legais, ilegais e medicamentos psicotrópicos, reconhecendo sua importância para a proteção da saúde da população.• Entender os principais instrumentos de diagnóstico indicativo do uso problemático de drogas legais, ilegais e medicamentos psicotrópicos, aplicando-os em exercícios simulados em classe.			



- Analisar o resultado obtido com os instrumentos de diagnóstico do uso problemático de drogas, avaliando o grau de comprometimento do indivíduo e recomendando o encaminhamento adequado à sua necessidade.
- Entender o fenômeno do uso indevido de drogas, comparando os fatores que o influenciam, relacionados ao indivíduo, às substâncias e ao contexto social, debatendo literatura científica agrupada segundo a temática, que permitirão reconhecer a complexidade do fenômeno da farmacodependência.
- Comparar as principais estratégias de tratamento das farmacodependências, explicando suas limitações e aplicação no contexto da atenção farmacêutica.
- Avaliar o processo da farmacodependência com suas características clínicas e sociais, aplicando os conhecimentos em estudos de casos problemas de média complexidade a serem abordadas em aula.
- Desenvolver estratégias de aplicação dos conhecimentos adquiridos em sua atividade profissional, colaborando para a prevenção e tratamento ao uso indevido de drogas legais, ilegais e medicamentos psicotrópicos.
- Criar protocolos de vigilância, planejando medidas de acompanhamento ou prevenção ao uso indevido de drogas no âmbito da atenção farmacêutica, incluindo a aplicação de metodologia de identificação do uso problemático de drogas legais e ilegais.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. OGA, Seizi; CAMARGO, Márcia Maria de Almeida; BATISTUZZO, José Antônio de Oliveira, (Ed.). **Fundamentos de toxicologia**. 5.ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2021. 848 p. (Biblioteca biomédica). ISBN 9786555862164.
2. ESCOHOTADO, Antonio. **Historia general de las drogas**. Tomo I: del paganismo a las Orígenes de la prohibición. 2018. 668 páginas. Editora: Independently Published (18 de novembro de 2018). ISBN-13: 978-1731448699
3. ESCOHOTADO, Antonio. **Historia general de las drogas**. Tomo II: de la prohibición a nuestros días. 2018. 658 páginas. Editora: Independently Published (18 de novembro de 2018). ISBN-13: 978-1731448965

5.2 COMPLEMENTARES

1. ANDRADE FILHO, ADEBAL, CAMPOLINA, DÉLIO, DIAS, MARIANA B. **Toxicologia na Prática Clínica**. 2ª Edição. 2013. 675p. Editora: Folium. ISBN: 9788588361607



2. Alarcon, Sergio; Jorge, Marco Aurélio Soares. **Álcool e Outras Drogas**: diálogos sobre um mal-estar contemporâneo. ISBN: 978-85-7541-226-8. 1ª reimpressão: 2014 (1ª edição: 2012). il., tab., gráf.
3. LABATE, Beatriz Caiuby; RODRIGUES, Thiago. **Políticas de Drogas no Brasil**: Conflitos e Alternativas. 2018. 452 páginas. Editora: Editora Mercado de Letras. ISBN-13: 978-8575914687
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. SVS/CN-DST/AIDS. **A Política do Ministério da Saúde para Atenção Integral a Usuários de Álcool e outras Drogas/Ministério da Saúde**. 2.ed. rev. ampl.– Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 64 p.: il.– (Série B. Textos Básicos de Saúde).
5. BRASIL, Poder Executivo. Decreto Nº 9.761, DE 11 DE ABRIL DE 2019: **Aprova a Política Nacional sobre Drogas**. Diário Oficial Da União, 11/04/2019, Edição: 70-A, Seção: 1 - Extra | Página: 7.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OPTATIVA			
SIGLA: FSA127		DISCIPLINA: Biossegurança	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.2.0	PERÍODO: Optativa
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 30 horas	PRÉ-REQUISITOS: -
2. EMENTA			
<p>Conhecimento dos conceitos e das ações da Ciência da Biossegurança. Fundamentação dos níveis e riscos em biossegurança. Compreensão da aplicação do Mapa de Risco. Fundamentação das doenças relacionadas ao trabalho. Análise do descarte de resíduos. Síntese do gerenciamento de riscos. Análise da legislação específica em biossegurança na área da saúde (NR's) visando prevenção, minimização ou eliminação dos riscos.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Ao final da disciplina o aluno será capaz de pesquisar,</p> <p>I - fiscalizar, gerenciar e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde, envolvendo sustentabilidade do meio ambiente e a minimização de riscos;</p> <p>II - elaborar, implementar, acompanhar e avaliar o plano de intervenção, processos e projetos, o que envolve conhecer e aplicar ferramentas, programas e indicadores que visem à qualidade e à segurança dos serviços prestados;</p> <p>III - promover o desenvolvimento de pessoas e equipes, o que envolve conhecer a legislação que rege as relações com os trabalhadores (artigo 5º. das novas DCNs - Resolução No. 6 de 2017).</p>			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">● Lembrar os conceitos de Risco e Segurança, listando os tipos de riscos presentes em ambientes de trabalho (químicos, biológicos e físicos);● Lembrar as diretrizes para o descarte de resíduos, reconhecendo sua importância para a proteção da saúde da população;● Entender os níveis de biossegurança, diferenciando os riscos segundo suas características e classificando-os segundo sua potencial gravidade para a saúde;● Analisar a legislação em biossegurança na área da saúde, comparando as normas regulamentadoras e sua aplicação segundo o tipo de atividade;● Criar um mapa de riscos com base na identificação dos fatores de riscos presentes de trabalho.			



5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. MASTROENI, M. F. **Biossegurança Aplicada a Laboratórios e Serviços de Saúde**. 2 ed. São Paulo, Editora Atheu, 2010. 338 p.
2. HIRATA, M., H.; MANCINI FILHO, J., **Manual de Biossegurança**, São Paulo, Manole, 2002.
3. SÉRIE EIXOS. **Biossegurança: Ações Fundamentais para Promoção da Saúde**, 1ª edição, Editora Érica, 2014.

5.2 COMPLEMENTARES

1. DUARTE, S. R. M. P.; BARBOSA, S. R.M.; SILVA, J. V. S. **Biossegurança no contexto da saúde**, Editora Florence, 2013.
2. TEIXEIRA, P.; VALE, S. **Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar**, Editora Fiocruz, RJ, 2010.
3. **Segurança e Medicina do Trabalho**, Grupo Editorial Nacional, Editora Atlas, 2020.
4. **Segurança e Medicina do Trabalho**, Editora Atlas, 24ª. Edição. 2020.
5. MATTOS, U.; MÁSCULO, F. S. **Higiene e Segurança do Trabalho**, 2ª Edição revisada e ampliada, Editora Elsevier, 2019



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OPTATIVA			
SIGLA: FSA117		DISCIPLINA: Planejamento de Fármacos	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.2.0	PERÍODO: Optativa
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 30 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA093-Química Medicinal
2. EMENTA			
Estratégias para o planejamento de fármacos. Etapas de desenvolvimento de fármacos. Aplicação de síntese orgânica na obtenção de moléculas bioativas. Cálculos estequiométricos em síntese de fármacos.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Ao final da disciplina o aluno será capaz de pesquisar e desenvolver métodos para o planejamento e síntese de fármacos (artigo 5º. das novas DCNs - da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">• Discutir processos e rotas de síntese orgânica para a produção de fármacos;• Identificar as reações orgânicas necessárias para a obtenção das moléculas bioativas propostas;• Demonstrar o mecanismo das reações orgânicas necessárias para a obtenção das moléculas bioativas propostas;• Calcular a estequiometria das reações orgânicas necessárias para a obtenção das moléculas bioativas propostas;• Analisar as condições reacionais para a síntese das moléculas bioativas propostas;• Elaborar os roteiros de síntese para as moléculas propostas.			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			
<ol style="list-style-type: none">1. MONTANARI, C. A. (Org.) Química Medicinal: Métodos e fundamentos em planejamento de fármacos. 1. ed. São Paulo: EDUSP, 2011. 720p.2. THOMAS, G. Química medicinal: uma introdução. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2003.3. BARREIRO, E. J.; FRAGA, C. A M. Química medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. Porto Alegre: Artmed: 2015. 3 ed. 608p.			



5.2 COMPLEMENTARES

1. WERMUTH, C.G. (Ed.). **The practice of medicinal chemistry**. 3 ed. London: Academic Press, 2008. 942p.
2. PATRICK. G. **An introduction to Drug synthesis**. Oxford: Oxford University Press, 2015.
3. ALLINGER, N. L.; CAVA, M. P.; JONGH, D. C.; Johnson, C. R.; LEBEL, N. A.; STEVENS, C. L. **Química Orgânica**, 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara dois, 1978.
4. MCMURRY, John. **Química Orgânica**. vol. 1 e 2. 6 ed. Cengage Learning, 2005.
5. SOLOMONS, T. W. GRAHAM; Fryhle, CRAIG, B. **Química Orgânica**, vol. 1 e 2. 9 ed. LTC, 2009



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OPTATIVA			
SIGLA: FSA118		DISCIPLINA: Formulação Magistral e Preparações Especializadas	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 3.2.1	PERÍODO: Optativa
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: FST049-Farmacotécnica
2. EMENTA			
<p>Mecanismos de ação de fármacos para uso local. Características químicas e funcionalidade dos excipientes e adjuvantes farmacotécnicos. Formulação de medicamentos e dermocosméticos. Incompatibilidades e interações farmacotécnicas. Análise térmica. Adaptações medicamentosas a partir de especialidades farmacêuticas. Produção de formas farmacêuticas especiais: pediátricas, veterinárias, odontológicas e oncológicas.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none">• “Avaliação e o manejo da farmacoterapia, com base em raciocínio clínico, considerando necessidade, prescrição, efetividade, segurança, comodidade, acesso, adesão e custo” (Art 5º, § 2º, item II, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• “Investigação de riscos relacionados à segurança do paciente, visando ao desenvolvimento de ações preventivas e corretivas” (Art 5º, § 2º, item IV, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• “(...) desenvolver, inovar e produzir (...) medicamentos (...), cosméticos (...) e outros produtos relacionados à saúde” (Art 5º, § 4º, itens Ia, Ie e If, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• “(...) desenvolver, (...) gerenciar e garantir a qualidade de (...) serviços aplicados à área da saúde, envolvendo: avaliação da infraestrutura necessária à adequação de instalações e equipamentos; e avaliação e implantação de procedimentos adequados de embalagem e rotulagem” (Art 5º, § 4º, itens IIc e IId, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• “(...) implementar e acompanhar (...) o plano de intervenção, processos e projetos, o que envolve: conhecer e aplicar ferramentas (...) que visem à qualidade e à segurança dos serviços prestados” (Art 5º, § 6º, item IIb, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">• Identificar e solucionar incompatibilidades farmacotécnicas, selecionando excipientes adequados para a produção de medicamentos e dermocosméticos;			



- Produzir novas formulações adaptadas a partir de especialidades farmacêuticas, avaliando necessidade e conveniência, e observando normas técnicas de estabilidade;
- Desenvolver formulações personalizadas, considerando funcionalidade do excipiente e características específicas das diferentes classes de pacientes (crianças, idosos e com doenças pré-existentes);
- Desenvolver formulações especializadas para uso odontológico e veterinário.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. FERREIRA, A. de O. **Guia Prático da Farmácia Magistral**. 5. ed. São Paulo: Pharmabooks, 2019, 3 v.,1560 p.
2. FERREIRA, A. de O.; POLONINI, H. C.; LIMA, L. C. de; BRANDÃO, M. A. F. **Formulações líquidas de uso oral**. São Paulo: Pharmabooks, 2019, 992 p.
3. GABARDO, C. M.; PIAZERA, R. F. D.; CAVALCANTE, L. **Manual da Farmácia Magistral Veterinária**. Cambé: Segura Artes Gráficas, 2019.

5.2 COMPLEMENTARES

1. THOMPSON, J. E.; Davidow, L. W. **Prática Farmacêutica na Manipulação de Medicamentos**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013, 752 p.
2. VILLANOVA, J. C. O.; SÁ, V. R. de. **Excipientes: guia prático para padronização: Formas Farmacêuticas Orais Sólidas e Líquidas**. 2. ed. São Paulo: Pharmabooks, 2009, 417 p.
3. BATISTUZZO, J. A. O.; ITAYA, M.; ETO, Y. **Formulário Médico Farmacêutico**. 5. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2015, 812 p.
4. CONRADO, M. F. L.; CORDEIRO, P. C. C.; CORDEIRO, P. P. M. **Gestão Farmacotécnica Magistral: Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) de Rotina e Farmacotécnicos para a Gestão de Manipulação de Fórmulas**. Balneário Camburiú: Basse, 2008.
5. STORPIRTIS, S.; GONÇALVES, J. E; CHIANN, C.; GAI, M. N. **Biofarmacotécnica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009, 321 p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OPTATIVA			
SIGLA: FSA119		DISCIPLINA: Agentes Tóxicos Alimentares	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.1.1	PERÍODO: Optativa
TEÓRICA: 15 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 45 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA083-Toxicologia Geral; FSA089-Análise Toxicológica; FSA088-Análises Bromatológicas
2. EMENTA			
Estudar a avaliação toxicológica dos alimentos. Discutir a regulação sanitária para controle toxicológico dos alimentos. Realizar análises toxicológicas de agentes tóxicos nos alimentos.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Ao final da disciplina o aluno será capaz de:			
<ul style="list-style-type: none">• Orientar sobre o uso seguro e racional de alimentos, relacionados à saúde (Artigo 5, § 2º, item XVI da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Colaborar para o controle e garantia da qualidade de alimentos, preparações parenterais e enterais, suplementos alimentares e dietéticos (Artigo 5, § 4º, item I-d da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Conhecer e compreender as políticas públicas de saúde (Artigo 5, § 6º, item I-a da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017), relacionadas ao controle toxicológico de alimentos, aplicando-as de forma articulada nas diferentes instâncias;• Conhecer, analisar e discutir aspectos da higiene e legislação para a segurança de alimentos.			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">• Entender o processo de avaliação toxicológica dos alimentos;• Caracterizar os analitos a serem pesquisados, e como estas características influenciam no delineamento das análises toxicológicas;• Aplicar o conhecimento sobre a análise toxicológica, em análises laboratoriais práticas de identificação e quantificação de agentes tóxicos em amostras de alimentos;• Sintetizar os resultados obtidos checando os valores encontrados com a legislação vigente, atribuindo significados de importância e classificando quanto ao risco do consumo para a saúde;• Identificar o trâmite necessário para o registro de produtos, licenciamento sanitário e documentação técnica e legislação pertinentes;• Aplicar técnicas, sistemas e ferramentas na produção de alimentos seguros.			



5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. OGA, Seizi; Camargo, Márcia Maria de Almeida; BATISTUZZO, José Antônio de Oliveira, (Ed.). **Fundamentos de toxicologia**. 4.ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2014.
2. FERREIDON, Shahidi, **Bioquímica de Alimentos** - 3ª Ed.: LTC Exatas didático, 2015.
3. SHIBAMOTO, T., BJELDANES, L. F. **Introdução À Toxicologia Dos Alimentos** - 2ª Ed. LTC Exatas Didático, 2014

5.2 COMPLEMENTARES

1. Legislações Brasileiras e internacionais e suas atualizações
2. EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. Atheneu, 690 p., 2011.
3. FENNEMA, O. R., DAMORAN, S. & Park, K. **Química de alimentos de Fennema**. Porto Alegre: Artmed, 2010.
4. GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de alimentos** - Princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 511p., 2009.
5. OETTERER, M., REGITANO DARCE, M. A. B., SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Barueri, SP: Manole, 2006



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OPTATIVA			
SIGLA: FSA120		DISCIPLINA: Desenvolvimento de Fitoterápicos	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 4.4.0	PERÍODO: Optativa
TEÓRICA: 60 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: FST049-Farmacotécnica; FST011-Farmacognosia;
2. EMENTA			
Boas práticas de fabricação. Controle de qualidade da matéria prima vegetal. Políticas públicas de saúde voltadas para medicamentos fitoterápicos e plantas medicinais. Mercado para medicamentos fitoterápicos. Etapas para desenvolvimento de medicamento fitoterápico. Planejamento fatorial. Métodos extrativos. Planejamento quali-quantitativo de formas farmacêuticas. Desenvolvimento e controle de qualidade de formas farmacêuticas fitoterápicas. Registro de Medicamentos fitoterápicos.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Art 5º, § 4º da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017 Ia – pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de: fármacos, medicamentos e insumos			
4. OBJETIVOS			
Ao final da disciplina o aluno deverá: <ul style="list-style-type: none">• Compreender a legislação específica para as boas práticas de fabricação de medicamentos e para registro de medicamentos fitoterápicos;• Compreender as etapas necessárias para desenvolvimento farmacotécnico industrial de um medicamento fitoterápico;• Desenvolver um planejamento fatorial de um método extrativo, para otimização de processo produtivo;• Elaborar um planejamento quali-quantitativo a fim de assegurar um desenvolvimento racional da forma farmacêutica;• Desenvolver uma forma farmacêutica a base de plantas medicinais;• Elaborar um relatório técnico da forma farmacêutica desenvolvida.			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			



1. AULTON, M.E; TAYLOR, K.M.G. **Delineamento de formas farmacêuticas**. 4ed. Guanabara Koogan, 2016.
2. KANIG, J.L; LACHMAN, L; LIEBERMAN, H. A. **Teoria e prática na indústria farmacêutica**, 3ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2015, volume I e II.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Farmacopeia Brasileira**. 6. ed. Brasília, 2019. 2 v. Disponível em:<http://portal.anvisa.gov.br/en_US/farmacopeia-brasileira>. Acesso em: 27 fev. 2020.

5.2 COMPLEMENTARES

1. SHESKEY, P.J et al. **Handbook of pharmaceutical excipients**. 8 ed. London: Pharmaceutical press, 2017.
2. SIMÕES, C.M.O; SCHENKEL, E.P.; GOSMANN, G.; MELLO, J.C.P.; MENTZ, L.A; PETROVICK, P.R. (Org.). **Farmacognosia: do produto natural ao medicamento**. Porto Alegre: Artmed 2017
3. ANSEL, H. C.; Allen, L.; Popovich, N.G. **Formas Farmacêuticas e Sistemas de Liberação de Fármacos** - 9ª Ed. Artmed, 2013.
4. BARROS NETO, et al. **Como Fazer Experimentos** - Aplicações na Ciência e na Indústria - 4ª Ed. Bookman, 2010.
5. FLORENCE, A.T.; Attwood, D. **Princípios Físico-Químicos em Farmácia**. EDUSP. 2003



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OPTATIVA			
SIGLA: FSA121		DISCIPLINA: Elucidação Estrutural de Fármacos	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.2.0	PERÍODO: Optativa
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 30 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA075-Análise Orgânica
2. EMENTA			
Principais métodos espectroscópicos e espectrométricos usados na determinação estrutural de compostos orgânicos, com ênfase nos métodos mais recentes de análise. Espectroscopia de ressonância magnética nuclear unidimensional de ^1H e ^{13}C e bidimensional. Espectrometria de massas. Técnicas hífenadas de determinação estrutural de fármacos, medicamentos e insumos.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Eixo Tecnologia e Inovação em Saúde (§ 4º do Art. 5º da Resolução Nº 6, de 19 de outubro de 2017 do MEC): I - pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de: a) fármacos, medicamentos e insumos			
4. OBJETIVOS			
Ao final dessa disciplina o aluno deverá ser capaz de: <ul style="list-style-type: none">• Conhecer e compreender os principais métodos espectroscópicos e espectrométricos usados na identificação de fármacos, medicamentos e insumos, com ênfase nos métodos mais recentes de análise.• Conhecer e compreender as principais técnicas hífenadas de determinação estrutural de fármacos, medicamentos e insumos.• Analisar e aplicar de forma crítica os diferentes métodos de análise estudados na separação e identificação/ elucidação estrutural de fármacos.• Propor a caracterização estrutural de amostras de fármacos, medicamentos e insumos.			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			
1. SILVERSTEIN, R. M.; WEBSTER, F. X.; KIEMLE, D. J. Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos . 7ª Ed. Rio de Janeiro. LTC, 2006.			



2. PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M.; KRIZ, G. S.; VYVYAN, J. R. **Introdução à Espectroscopia**. Tradução da 4ª Ed. Norte americana. São Paulo. Cengage Learning, 2010.
3. COLLINS, C.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. **Fundamentos de Cromatografia**. 2ª Ed. Campinas. Unicamp, 2009.

5.2 COMPLEMENTARES

1. SILVERSTEIN, R.M.; BASSLER, G.C.; MORRIL, T.C. **Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos**. Ed. Guanabara Dois, (5 Ed). 1991.
2. PRETSCH, E., BÜHLMANN, P. & BADERTSCHER, M. **Structure determination and Organic Compounds**. Tables of Spectral Data. 4ª Ed. Springer, 2009.
3. EWING, G. W. – **Métodos instrumentais de análise química**. São Paulo: Edgard Blucher, 1988, 2ª ed. vol. 1 e 2.
4. WILLIAMS, D. H.; FLEMING, I. **Spectroscopic methods in organic chemistry**. 5th ed; London: McGraw-Hill Book Company, 1995.
5. SOLOMONS, T. W. G; FRYHLE, C. B. **Química orgânica**. 10. ed. 2 v.; Rio de Janeiro: LTC, 2012.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OPTATIVA			
SIGLA: FSA122		DISCIPLINA: Cosmetologia Avançada	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 3.2.1	PERÍODO: Optativa
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA052-Cosmetologia
2. EMENTA			
Compreensão, criação e desenvolvimento de produtos cosméticos: para pacientes oncológicos, para gestantes, cosméticos naturais, cosméticos veganos e cosméticos veterinários.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Ao final da disciplina o aluno será capaz de: <ul style="list-style-type: none">● Compreender, desenvolver e aplicar tecnologias relacionadas a processos, práticas e serviços de saúde (Artigo 5, §4º, item II.a, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017) relacionados a procedimentos cosméticos, estéticos;● Compreender, desenvolver e aplicar a infraestrutura necessária à adequação de instalações e equipamentos (Artigo 5, §4º, item II.c, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017), utilizando as legislações existentes relacionadas a cosméticos especiais tais como cosméticos veganos, cosméticos para pacientes oncológicos, dentre outros;● Acompanhar e realizar avaliação e implantação de procedimentos adequados de embalagem e de rotulagem (Artigo 5, §4º, item II.d, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017) bem como de logística de armazenamento e de transporte (Artigo 5, §4º, item II.e, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017) de produtos cosméticos● Realizar incorporação de tecnologia de informação, orientação e compartilhamento de conhecimentos com a equipe de trabalho (Artigo 5, §4º, item II.f, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017)● Aplicar os conhecimentos sobre sustentabilidade do meio ambiente e a minimização de riscos (Artigo 5, §4º, item II.b, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017) na manipulação de produtos cosméticos.			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">● Entender e aplicar as legislações relacionadas a produtos cosméticos para pacientes oncológicos, gestantes, naturais, veganos e veterinários, bem como as legislações relacionadas a transporte, armazenamento e embalagem dos mesmos.			



- Criar produtos cosméticos para pacientes oncológicos, para gestantes, cosméticos naturais, cosméticos veganos e cosméticos veterinários. Realização de exercícios teórico/práticos.
- Aplicar os conhecimentos de sustentabilidade do meio ambiente e a minimização de riscos no desenvolvimento e descarte correto de cosméticos especiais.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. CARVALHO, W.; RIBAS, A. E. B.; **Cosmetologia Aplicada a Estética**, Editora Farmacêutica, 1ª edição, 2019.
2. DWECK, A. C. **Formulating Natural Cosmetics**, Editora: Carol Stream, Allured Books, 2011.
3. MATOS, S. P., **Cosmetologia Aplicada**, Editora Erica, 2014

5.2 COMPLEMENTARES

1. CRANE Justine, **Perfumaria Botânica: A Arte de Criar Perfumes Naturais**. Editora: Laszlo, 2018
2. CURRIN, M.; **Oncology Esthetics: A Practitioner's Guide**, 1 ed., Editora: Allured Pub Corp, 2009
3. MICHALUN, M. V.; MICHALUN, N. **Dicionário de ingredientes para cosmética e cuidados da pele**, 3ª Ed. Cengage Learning editora; São Paulo, 2010.
4. RIBEIRO, Claudio. **Cosmetologia aplicada a dermoestética**. 2.ed. São Paulo: Pharmabooks, 2010. 441 p.
5. SOUZA, Valéria Maria; ANTUNES JR., Daniel. **Ativos Dermatológicos: Dermocosméticos e Nutracêuticos**. São Paulo: Pharmabooks, 2013. 8v. 824p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OPTATIVA			
SIGLA: FSA123		DISCIPLINA: Pré-Formulação	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.2.0	PERÍODO: Optativa
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 30 horas	PRÉ-REQUISITOS: IBF051-Farmacologia Básica; IEQ154-Química Analítica (F)
2. EMENTA			
<p>Conceitos de pré-formulação, importância para o desenvolvimento de um produto e diferentes estágios. Ferramentas estatísticas aplicadas no desenvolvimento de um produto. Métodos analíticos aplicados à análise de substância pura, produtos intermediários, produtos acabados e produtos de degradação. Operações farmacêuticas e influência nas características da matéria-prima e produto final. Relação: substância(s) ativa(s)/excipiente(s)/biodisponibilidade. Seleção de embalagem/tipo de forma farmacêutica. Estabilidade de produtos e problemas críticos durante o desenvolvimento de produtos.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Observando a resolução nº 6 de 19 de outubro de 2017 (Art. 5º § 4º e Art. 6º inciso V – Ciências Farmacêuticas).</p> <p>I - pesquisar, desenvolver, inovar, controlar e garantir a qualidade de:</p> <ol style="list-style-type: none">fármacos, medicamentos e insumos;alimento ou suplemento alimentar;outro produto relacionado à saúde.			
4. OBJETIVOS			
<p>Ao final da disciplina o aluno deverá:</p> <ul style="list-style-type: none">Entender os conceitos básicos de pré-formulação de produtos;Reconhecer os diferentes estágios para obtenção de um produto quer seja na forma líquida, semissólida ou sólida;Utilizar ferramentas estatísticas em estudos de pré-formulação;Planejar um protocolo para obtenção de um produto novo ou modificação de um produto existente;Avaliar a viabilidade de fabricação de um produto.			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			



1. AULTON, M.E. **Delineamento de formas farmacêuticas**. 2ed. Porto Alegre: Artmed, 2005
2. KANIG, J.L; LACHMAN, L; LIEBERMAN, H. A. **Teoria e prática na indústria farmacêutica**, 3ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2015, volume I e II.
3. PATRICK, J. S. Martin: **físico-farmácia e ciências farmacêuticas**. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

5.2 COMPLEMENTARES

1. FLORENCE, A.T.; ATTWOOD, D. **Princípios físico-químicos em farmácia**. 1ª ed. São Paulo: USP, 2003.
2. FERREIA, M.M.C. **Quimiometria: conceitos, métodos e aplicações**. São Paulo: Unicamp, 2015.
3. BACHMANN, K. *et al.* **Interações medicamentosas: o novo padrão de interações medicamentosas e fitoterápicas**. 2ª ed. São Paulo: Manole, 2006.
4. PANDIT, N. K. **Introdução às ciências farmacêuticas**. Porto Alegre: Artmed, 2007.
5. GIL, E.S. *et al.* **Controle Físico-Químico de Qualidade de Medicamentos**. 3ª ed. Pharmabooks, 2011.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OPTATIVA

SIGLA: FSA124

DISCIPLINA: Homeopatia e Farmacotécnica Homeopática

CARGA HORÁRIA:

CRÉDITOS: 3.2.1

PERÍODO: Optativa

TEÓRICA:
30 horas

PRÁTICA:
30 horas

TOTAL:
60 horas

PRÉ-REQUISITOS: IBF051-Farmacologia
Básica

2. EMENTA

História e contexto social da homeopatia. Princípios e fundamentos da homeopatia. Tópicos sobre teoria da ação e investigações de altas diluições. Introdução às boas práticas e procedimentos de qualidade em homeopatia. Insumos e veículos em farmacotécnica homeopática. Farmacopeias homeopáticas. Estrutura da farmácia homeopática. Formas farmacêuticas em homeopatia. Políticas públicas e legislação vigente sobre farmácia homeopática.

3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Ao final da disciplina o aluno será capaz de:

- Pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de:
 - a) Fármacos, medicamentos e insumos utilizados para manipulação de produtos homeopáticos;
 - b) Sustentabilidade do meio ambiente e a minimização de riscos;
- Prescrever, aplicar e fazer acompanhamento das práticas integrativas e complementares, de acordo com as políticas públicas de saúde e legislação vigente.

4. OBJETIVOS

- Conhecer e analisar modelos terapêuticos existentes no mundo e que atuam junto ao modelo oficial de homeopatia;
- Compreender, os conceitos básicos de farmacotécnica homeopática;
- Manipular, insumos e medicamentos, analisando as diferentes legislações relacionadas à produção dos mesmos e aplicadas à manipulação da homeopatia;
- Analisar as diferentes legislações relacionadas ao transporte, armazenamento e embalagem de insumos e medicamentos produzidos na farmácia de manipulação;
- Compreender sobre sustentabilidade do meio ambiente e a minimização de riscos, realizando o descarte de resíduos de acordo com as normas técnicas vigentes;
- Dispensar corretamente e promover o uso racional de medicamentos homeopáticos, dentro do âmbito da assistência farmacêutica homeopática.

5. REFERÊNCIAS



5.1 BÁSICAS

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FARMACÊUTICOS HOMEOPATAS. **Manual de Normas Técnicas para Farmácia Homeopática**. 3.ed, 2003.
2. FONTES, O. L. et al. **Farmácia Homeopática: teoria e prática**. 4.ed. São Paulo: Manole, 2013.
3. CORNILLOT, P. **Tratado de Homeopatia**. Porto Alegre: Artmed. 2005.

5.2 COMPLEMENTARES

1. HAHNEMANN, C.F.S. **Organon da arte de curar**. 6.ed. São Paulo: Robe Editorial, 2001.
2. DIAS, A. F. **Fundamentos da homeopatia**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2001.
3. VILLALVA, F. F. **Escala L.M.:** teoria e prática. São Paulo: Robe editorial, 1997.
4. KOSSAK, A. R. **Homeopatia em 1000 conceitos**. São Paulo: Elcid, 1984.
5. CLARKE, J.H. **Dicionário de matéria médica homeopática**. vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Editorial Homeopática Brasileira, 1998.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OPTATIVA			
SIGLA: FSA112		DISCIPLINA: Doenças Hemorrágicas e Doenças Trombóticas	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 1.0.1	PERÍODO: Optativa
TEÓRICA: -	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 30 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA074-Hemopoese e Hemostasia; IBF050-Bioquímica Básica A; IBF051-Farmacologia Básica.
2. EMENTA			
<p>Ações em saúde para o paciente de doenças hemorrágicas e de doenças trombóticas; exames clínicos e laboratoriais para avaliação da hemostasia primária, hemostasia secundária e fibrinólise; e a relação entre o laboratório, a clínica e a terapia medicamentosa para melhor conduta ao paciente nos diferentes ambientes de atuação do profissional farmacêutico nos serviços de saúde.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Em casos de pacientes com doenças hematológicas e neoplásicas, ao final da disciplina, o aluno será capaz, ao nível de:</p> <ul style="list-style-type: none">• promover o acolhimento do indivíduo, a verificação das necessidades, e o registro das informações referentes ao cuidado em saúde, considerando o contexto de vida e a integralidade do indivíduo (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item I);• avaliar farmacoterapia, com base em raciocínio clínico, considerando necessidade, prescrição, efetividade, segurança, comodidade, acesso, adesão e custo (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item II);• solicitar, realizar e interpretar exames clínico-laboratoriais e toxicológicos, verificando e avaliando parâmetros fisiológicos, bioquímicos e farmacocinéticos, para fins de acompanhamento farmacoterapêutico e de provisão de outros serviços farmacêuticos (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item III);• investigar riscos relacionados à segurança do paciente, visando ao desenvolvimento de ações preventivas e corretivas (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item IV);• identificar situações de alerta para o encaminhamento a outro profissional ou serviço de saúde, atuando de modo que se preserve a saúde e a integridade do paciente (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item V);• planejamento, coordenação e realização de diagnóstico situacional de saúde, com base em estudos epidemiológicos, demográficos, farmacoepidemiológicos,			



- farmacoeconômicos, clínico-laboratoriais e socioeconômicos, além de outras investigações de caráter técnico, científico e social, reconhecendo as características nacionais, regionais e locais (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item VI);
- buscar, selecionar, organizar, interpretar e divulgar informações que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XII);
 - promover e educar em saúde, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade, identificando as necessidades de aprendizagem e promovendo ações educativas (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XIII);
 - realizar e interpretar exames clínico-laboratoriais e toxicológicos, para fins de complementação de diagnóstico e prognóstico (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XIV);
 - orientar sobre o uso seguro e racional de alimentos relacionados à saúde (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XVI);
 - pesquisar, controlar e garantir a qualidade de reagentes químicos e bioquímicos, e de equipamentos automáticos e não automáticos utilizados para diagnóstico (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 4º, item I, c);
 - pesquisar, fiscalizar, gerenciar, e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde envolvendo tecnologias relacionadas a processos, práticas e serviços de saúde (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 4º, item II, a);
 - pesquisar, fiscalizar, gerenciar, e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde envolvendo sustentabilidade do meio ambiente e a minimização de riscos (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 4º, item II, b);
 - pesquisar, fiscalizar, gerenciar, e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde envolvendo avaliação da infraestrutura necessária à adequação de instalações e equipamentos (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 4º, item II, c);
 - pesquisar, fiscalizar, gerenciar, e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde envolvendo a incorporação de tecnologia de informação, orientação e compartilhamento de conhecimentos com a equipe de trabalho (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 4º, item II, f);
 - Identificar e registrar os problemas e as necessidades de saúde que envolve conhecer e compreender as políticas públicas de saúde, aplicando-as de forma articulada nas diferentes instâncias (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 6º, item I, a);



- Identificar e registrar os problemas e as necessidades de saúde que envolve conhecer e compreender a organização dos serviços e sistemas de saúde (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 6º, item I, b);
- elaborar, implementar, acompanhar e avaliar o plano de intervenção, processos e projetos, o que envolve conhecer e aplicar ferramentas, programas e indicadores que visem à qualidade e à segurança dos serviços prestados (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 6º, item II, b);
- elaborar, implementar, acompanhar e avaliar o plano de intervenção, processos e projetos ações baseadas em evidências científicas, fundamentadas em realidades socioculturais, (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 6º, item II, c);

4. OBJETIVOS

- Lembrar as características dos processos fisiopatológicos dentro da homeostasia e identificar os marcadores desencadeadores, diagnósticos e prognósticos das doenças hemorrágicas e das doenças trombóticas – reconhecendo as necessidades do paciente de acordo com sintomatologia e evolução, e reproduzindo-os na realização de exercícios teóricos e análise laboratoriais em aulas práticas;
- Entender as diferenças entre os processos fisiopatológicos, os exames de triagem, diferentes análises diagnósticas, as evoluções clínicas de cada paciente e os impactos nos ambientes da família e da comunidade – comparando a situação clínica/laboratorial de cada paciente, explicando a evolução de cada processo;
- Aplicar os entendimentos de cada processo fisiopatológico das doenças hemorrágicas e das doenças trombóticas com suas alterações clínicas e laboratoriais em casos problemas de alta complexidade a serem abordadas em aula – executando os exames de triagem e os mais específicos para o diagnóstico em cada caso e implementando possibilidades de melhoria ao paciente de acordo com o caso apresentado;
- Analisar os diferentes processos fisiopatológicos, aspectos clínicos e diagnósticos, os marcadores e as diferentes interpretações na evolução da investigação – diferenciando e entendendo a inter-relação entre estes, atribuindo significados de importância;
- Sintetizar/Avaliar os resultados obtidos nos casos clínicos – checando e estimando os erros de escolha de investigação e de interpretação, criticando as formas de se aplicar o conhecimento obtido;
- Criar possibilidade de se implantar estrutura de investigação laboratorial e de interpretações diagnósticas, terapêuticas, prognósticas e de monitorização de acordo com o ambiente familiar e social em que o paciente estiver inserido – generalizando características laboratorial de cada processo fisiopatológico das doenças hemorrágicas e das doenças trombóticas, planejando melhorias para o atendimento ao paciente e produzindo sistemas de abordagem, análises laboratoriais, diagnóstico e monitorização de cada paciente de acordo com o SUS.



5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. GREER, JP [et al.]. **Wintrobe's clinical haematology**. 14th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2018.
2. BEUTLER, E [et al.]. **Williams hematology**. 6th ed. New York: McGraw-Hill, 2001.
3. KUMAR, V; Abbas, AK; Fausto, N. Robbins & Cotran: **Patologia** – Bases patológicas das doenças. 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

5.2 COMPLEMENTARES

1. SILVA, PH; Hashimoto, Y. **Coagulação**: visão laboratorial da hemostasia primária e secundária. 1.ed. São Paulo: Thieme Revinter, 2006.
2. LORENZI, TF. **Manual de hematologia**: propedêutica e clínica. 4.ed. [Reimpr.] Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
3. HOFFBRAND, AV; Moss, PAH; Petit, JE. **Fundamentos em hematologia**; tradução Renato Failace. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
4. http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_diagnostico_laboratorial_coagulopatias_plaquetopatias.pdf
5. http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_coagulopatias_hereditarias_raras.pdf



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OPTATIVA			
SIGLA: FSA113		DISCIPLINA: Interpretação do Hemograma	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 1.0.1	PERÍODO: Optativa
TEÓRICA: -	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 30 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA094-Introdução à Hematologia Clínica
2. EMENTA			
<p>Desenvolver ações em saúde para o paciente de anemias carenciais, anemias hemolíticas, leucocitoses e leucopenias, e neoplasias hematológicas a partir da melhor interpretação do hemograma, relacionando-o com outros exames clínicos, laboratoriais e toxicológicos, e com o histórico do paciente dentro dos diferentes ambientes de atuação do farmacêutico nos serviços de saúde.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Em casos de pacientes com doenças hematológicas e neoplásicas, ao final da disciplina, o aluno será capaz, ao nível de:</p> <ul style="list-style-type: none">• promover o acolhimento do indivíduo, a verificação das necessidades, e o registro das informações referentes ao cuidado em saúde, considerando o contexto de vida e a integralidade do indivíduo (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item I);• avaliar farmacoterapia, com base em raciocínio clínico, considerando necessidade, prescrição, efetividade, segurança, comodidade, acesso, adesão e custo (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item II);• solicitar, realizar e interpretar exames clínico-laboratoriais e toxicológicos, verificando e avaliando parâmetros fisiológicos, bioquímicos e farmacocinéticos, para fins de acompanhamento farmacoterapêutico e de provisão de outros serviços farmacêuticos (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item III);• investigar riscos relacionados à segurança do paciente, visando ao desenvolvimento de ações preventivas e corretivas (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item IV);• identificar situações de alerta para o encaminhamento a outro profissional ou serviço de saúde, atuando de modo que se preserve a saúde e a integridade do paciente (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item V);• planejamento, coordenação e realização de diagnóstico situacional de saúde, com base em estudos epidemiológicos, demográficos, farmacoepidemiológicos, farmacoeconômicos, clínico-laboratoriais e socioeconômicos, além de outras investigações de caráter técnico, científico e social, reconhecendo as características nacionais, regionais e locais (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item VI);			



- buscar, selecionar, organizar, interpretar e divulgar informações que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XII);
- promover e educar em saúde, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade, identificando as necessidades de aprendizagem e promovendo ações educativas (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XIII);
- realizar e interpretar exames clínico-laboratoriais e toxicológicos, para fins de complementação de diagnóstico e prognóstico (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XIV);
- orientar sobre o uso seguro e racional de alimentos relacionados à saúde (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XVI);
- pesquisar, controlar e garantir a qualidade de reagentes químicos e bioquímicos, e de equipamentos automáticos e não automáticos utilizados para diagnóstico (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 4º, item I, c);
- pesquisar, fiscalizar, gerenciar, e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde envolvendo tecnologias relacionadas a processos, práticas e serviços de saúde (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 4º, item II, a);
- pesquisar, fiscalizar, gerenciar, e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde envolvendo sustentabilidade do meio ambiente e a minimização de riscos (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 4º, item II, b);
- pesquisar, fiscalizar, gerenciar, e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde envolvendo avaliação da infraestrutura necessária à adequação de instalações e equipamentos (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 4º, item II, c);
- pesquisar, fiscalizar, gerenciar, e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde envolvendo a incorporação de tecnologia de informação, orientação e compartilhamento de conhecimentos com a equipe de trabalho (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 4º, item II, f);
- Identificar e registrar os problemas e as necessidades de saúde que envolve conhecer e compreender as políticas públicas de saúde, aplicando-as de forma articulada nas diferentes instâncias (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 6º, item I, a);
- Identificar e registrar os problemas e as necessidades de saúde que envolve conhecer e compreender a organização dos serviços e sistemas de saúde (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 6º, item I, b);
- elaborar, implementar, acompanhar e avaliar o plano de intervenção, processos e projetos, o que envolve conhecer e aplicar ferramentas, programas e indicadores que visem à qualidade e à segurança dos serviços prestados (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 6º, item II, b);
- elaborar, implementar, acompanhar e avaliar o plano de intervenção, processos e projetos, o que envolve propor ações baseadas em evidências científicas, fundamentadas



em realidades socioculturais, econômicas e políticas (Resolução CES/CNE nº 06/2017, Artigo 5, § 6º, item II, c);

4. OBJETIVOS

- Lembrar as características dos processos fisiopatológicos e as alterações a estes relacionadas nos hemogramas – reconhecendo as necessidades do paciente de acordo com sintomatologia, evolução e quadro laboratorial, e reproduzindo-os na realização de exercícios de maior complexidade;
- Entender as diferenças entre os processos fisiopatológicos, as características morfológicas, as diferentes alterações encontradas no hemograma, as evoluções clínicas de cada paciente e os impactos nos ambientes da família e da comunidade – comparando a situação clínica/laboratorial de cada paciente, explicando a evolução de cada processo;
- Aplicar os entendimentos de cada processo fisiopatológico com suas características morfológicas e laboratoriais em casos problemas de alta complexidade a serem abordadas em aula – executando a interpretação em cada caso e implementando possibilidades de exames complementares e avaliação terapêutica para a melhoria ao paciente de acordo com o caso apresentado;
- Analisar os diferentes processos fisiopatológicos e diagnósticos, os marcadores e as diferentes características morfológicas – diferenciando e entendendo a inter-relação entre estes, atribuindo significados de importância;
- Sintetizar/Avaliar os resultados obtidos nos casos clínicos – checando e estimando os erros de interpretação, criticando as formas de se aplicar o conhecimento obtido;
- Criar interpretações diagnósticas, inter relação terapêutica, prognósticas e de monitorização do paciente – ampliando o entendimento das características de cada processo fisiopatológico, planejando melhorias para o atendimento ao paciente e produzindo sistemas de diagnóstico e monitorização de cada paciente de acordo com o SUS.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. GREER, JP [et al.]. **Wintrobe's clinical haematology**. 14th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2018.
2. SWERDLOW, SH; Campo, E; Harris, NL; Jaffe, ES; Pileri, SA; Stein, H; Thiele, J; Vardiman, JW. **WHO classification of tumors of haematopoietic and lymphoid tissues**. Lyon: IARC, 2017.
3. OLIVEIRA, RAG. **Hemograma: como fazer e como interpretar**. São Paulo: Livraria Médica Paulista Editora, 2012.

5.2 COMPLEMENTARES



1. BEUTLER, E [et al.]. **Williams hematology**. 6th ed. New York: McGraw-Hill, 2001.
2. LORENZI, TF. **Manual de hematologia: propedêutica e clínica**. 4.ed. [Reimpr.] Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
3. OLIVEIRA, RAG; Poli Neto, A. **Anemias e leucemias: conceitos básicos e diagnóstico por técnicas laboratoriais**. São Paulo: Roca, 2004.
4. BAIN, B. **Células sanguíneas: um guia prático**. Tradução Renato Failace. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
5. DEL GIGLIO, A. **Princípios de hematologia clínica**. São Paulo: Manole, 2007.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OPTATIVA			
SIGLA: FSA114		DISCIPLINA: Neoplasias Hematológicas	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 1.0.1	PERÍODO: Optativa
TEÓRICA: -	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 30 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA094- Introdução à Hematologia Clínica
2. EMENTA			
<p>Ações em saúde para o paciente de neoplasias hematológicas; exames clínicos e laboratoriais e o processo diagnóstico; relação entre as atualizações quanto às classificações das neoplasias hematológicas e seus respectivos diagnósticos com a realidade laboratorial do sistema público de saúde regional e nacional; a importância do diagnóstico correto para melhor conduta voltado à saúde e ao bem estar do paciente.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Em casos de pacientes com doenças hematológicas e neoplásicas, ao final da disciplina, o aluno será capaz, ao nível de:</p> <ul style="list-style-type: none">• promover o acolhimento do indivíduo, a verificação das necessidades, e o registro das informações referentes ao cuidado em saúde, considerando o contexto de vida e a integralidade do indivíduo (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item I);• avaliar farmacoterapia, com base em raciocínio clínico, considerando necessidade, prescrição, efetividade, segurança, comodidade, acesso, adesão e custo (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item II);• solicitar, realizar e interpretar exames clínico-laboratoriais e toxicológicos, verificando e avaliando parâmetros fisiológicos, bioquímicos e farmacocinéticos, para fins de acompanhamento farmacoterapêutico e de provisão de outros serviços farmacêuticos (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item III);• investigar riscos relacionados à segurança do paciente, visando ao desenvolvimento de ações preventivas e corretivas (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item IV);• identificar situações de alerta para o encaminhamento a outro profissional ou serviço de saúde, atuando de modo que se preserve a saúde e a integridade do paciente (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item V);• planejamento, coordenação e realização de diagnóstico situacional de saúde, com base em estudos epidemiológicos, demográficos, farmacoepidemiológicos, farmacoeconômicos, clínico-laboratoriais e socioeconômicos, além de outras investigações de caráter técnico, científico e social, reconhecendo as características nacionais, regionais e locais (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item VI);			



- buscar, selecionar, organizar, interpretar e divulgar informações que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XII);
- promover e educar em saúde, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade, identificando as necessidades de aprendizagem e promovendo ações educativas (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XIII);
- realizar e interpretar exames clínico-laboratoriais e toxicológicos, para fins de complementação de diagnóstico e prognóstico (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XIV);
- pesquisar, controlar e garantir a qualidade de reagentes químicos e bioquímicos, e de equipamentos automáticos e não automáticos utilizados para diagnóstico (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 4º, item I, c);
- pesquisar, fiscalizar, gerenciar, e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde envolvendo tecnologias relacionadas a processos, práticas e serviços de saúde (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 4º, item II, a);
- pesquisar, fiscalizar, gerenciar, e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde envolvendo sustentabilidade do meio ambiente e a minimização de riscos (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 4º, item II, b);
- pesquisar, fiscalizar, gerenciar, e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde envolvendo avaliação da infraestrutura necessária à adequação de instalações e equipamentos (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 4º, item II, c);
- pesquisar, fiscalizar, gerenciar, e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde envolvendo a incorporação de tecnologia de informação, orientação e compartilhamento de conhecimentos com a equipe de trabalho (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 4º, item II, f);
- Identificar e registrar os problemas e as necessidades de saúde que envolve conhecer e compreender as políticas públicas de saúde, aplicando-as de forma articulada nas diferentes instâncias (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 6º, item I, a);
- Identificar e registrar os problemas e as necessidades de saúde que envolve conhecer e compreender a organização dos serviços e sistemas de saúde (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 6º, item I, b);
- elaborar, implementar, acompanhar e avaliar o plano de intervenção, processos e projetos, o que envolve conhecer e aplicar ferramentas, programas e indicadores que visem à qualidade e à segurança dos serviços prestados (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 6º, item II, b);
- elaborar, implementar, acompanhar e avaliar o plano de intervenção, processos e projetos, o que envolve propor ações baseadas em evidências científicas, fundamentadas em realidades socioculturais, econômicas e políticas (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 6º, item II, c);



4. OBJETIVOS

- Lembrar as características dos processos neoplásicos e identificar alterações desencadeadoras, os marcadores diagnósticos e prognósticos, a correta classificação e abordagem de cada neoplasia hematológica – reconhecendo as necessidades do paciente de acordo com sintomatologia e evolução, e reproduzindo-os na realização de exercícios teóricos e análise laboratoriais em aulas práticas;
- Entender as diferenças entre os processos neoplásicos, entre as características morfológicas, as diferentes análises diagnósticas, as evoluções clínicas de cada paciente e os impactos nos ambientes da família e da comunidade – comparando a situação clínica/laboratorial de cada paciente, explicando a evolução de cada processo;
- Aplicar os entendimentos de cada processo neoplásicos com suas características morfológicas e laboratoriais, momento diagnóstico e prognóstico, e classificação correta em casos problemas de alta complexidade a serem abordadas em aula – executando o diagnóstico em cada caso e implementando possibilidades de melhoria ao paciente de acordo com o caso apresentado;
- Analisar os diferentes processos neoplásicos e sua correta classificação das neoplasias hematológicas, os marcadores e as diferentes características morfológicas – diferenciando e entendendo a inter-relação entre estes, atribuindo significados de importância;
- Sintetizar/Avaliar os resultados obtidos nos casos clínicos – checando e estimando os erros de interpretação e classificação, criticando as formas de se aplicar o conhecimento obtido;
- Criar possibilidade de se aplicar a classificação das neoplasias hematológicas para melhor diagnóstico, prognóstico, tratamento e monitorização do paciente de acordo com o ambiente em que ele estiver inserido – generalizando características de cada processo fisiopatológico com suas possíveis análises laboratoriais, planejando melhorias para a melhor evolução clínica, produzindo sistemas de diagnóstico, classificação correta das neoplasias hematológicas e monitorização de cada paciente de acordo com o SUS.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. GREER, JP [et al.]. **Wintrobe's clinical haematology**. 14th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2018.
2. SWERDLOW, SH; Campo, E; Harris, NL; Jaffe, ES; Pileri, SA; Stein, H; Thiele, J; Vardiman, JW. **WHO classification of tumors of haematopoietic and lymphoid tissues**. Lyon: IARC, 2017.
3. OLIVEIRA, RAG. **Hemograma: como fazer e como interpretar**. São Paulo: Livraria Médica Paulista Editora, 2012.



5.2 COMPLEMENTARES

1. BEUTLER, E [et al.]. **Williams hematolgy**. 6th ed. New York: McGraw-Hill, 2001.
2. LORENZI, TF. **Manual de hematologia: propedêutica e clínica**. 4.ed. [Reimpr.] Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
3. OLIVEIRA, RAG; Poli Neto, A. **Anemias e leucemias: conceitos básicos e diagnóstico por técnicas laboratoriais**. São Paulo: Roca, 2004.
4. BAIN, B. **Células sanguíneas: um guia prático**. Tradução Renato Failace. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
5. OLIVEIRA, RAG; PEREIRA, J; BEITLER, B. **Mielograma e Imunofenotipagem por citometria de fluxo**. 1.ed. São Paulo: Roca, 2017.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OPTATIVA

SIGLA: FSA046

DISCIPLINA: Tópicos Especiais em Análises Clínicas

CARGA HORÁRIA:

CRÉDITOS: 3.3.0

PERÍODO: Optativa

TEÓRICA:
45 horas

PRÁTICA:
-

TOTAL:
45 horas

PRÉ-REQUISITOS: -

2. EMENTA

Temas atuais relacionadas às análises clínicas: artigos científicos, pesquisas e experiências.

3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Os Discentes ao final da disciplina serão capazes de:

- Solicitar, realizar e interpretar exames clínico-laboratoriais e toxicológicos, verificando e avaliando parâmetros fisiológicos, bioquímicos e farmacocinéticos, para fins de acompanhamento farmacoterapêutico e de provisão de outros serviços farmacêuticos (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item III);
- Investigar riscos relacionados à segurança do paciente, visando ao desenvolvimento de ações preventivas e corretivas (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item IV);
- Buscar, selecionar, organizar, interpretar e divulgar informações que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XII);
- Promover e educar em saúde, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade, identificando as necessidades de aprendizagem e promovendo ações educativas (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 2º, item XIII);
- Identificar e registrar os problemas e as necessidades de saúde que envolve conhecer e compreender as políticas públicas de saúde, aplicando-as de forma articulada nas diferentes instâncias (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 6º, item I);
- Elaborar, implementar, acompanhar e avaliar o plano de intervenção, processos e projetos, o que envolve propor ações baseadas em evidências científicas, fundamentadas em realidades socioculturais, econômicas e políticas (Resolução CES/CNE n° 06/2017, Artigo 5, § 6º, item II).

4. OBJETIVOS

- Conhecer trabalhos científicos, pesquisas e experiências relacionadas às análises clínicas.
- Atualizar assuntos na área clínica e sua aplicação nos estudos dos processos fisiopatológicos.



- Entender as diferenças entre as aplicações das análises clínicas nos processos fisiopatológicos.
- Aplicar os fundamentos da abordagem das análises clínicas nos processos fisiopatológicos em casos problemas de alta complexidade a serem abordadas em aula e implementar possibilidades de melhoria ao paciente de acordo com o caso apresentado;
- Analisar as condutas laboratoriais para os processos e diagnósticos – estabelecendo relação entre estes, atribuindo significados de importância;
- Sintetizar/Avaliar os resultados obtidos das análises clínicas – checando e estimando os erros de tomada de decisão, conduta e interpretação, criticando as formas de se aplicar o conhecimento obtido;
- Criar abordagens, condutas, procedimentos e interpretações diagnósticas nas das análises clínicas, planejando melhorias para o atendimento ao paciente e produzindo sistemas de diagnóstico e monitorização de cada paciente.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. HENRY, John Bernard. **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais**. 21^a ed. Barueri, SP: Manole, 2012.
2. LEHNINGER, Albert Lester; NELSON, David L.; COX, Michael M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 7. ed. São Paulo, SP: Artmed, 2017.
3. NAOUM, Paulo Cesar. **Eletroforese: técnicas e diagnósticos**. 2.ed. São Paulo, SP: Santos, 1999.

5.2 COMPLEMENTARES

1. RODWELL, Victor W., et al. **Bioquímica ilustrada de Harper**. 30. ed. Porto Alegre, RS: AMGH Ed., 2017
2. BALCELLS GORINA, Alfonso. **A clínica e o laboratório: interpretação de análises e provas funcionais**. 16.ed. Medsi Editora Médica e Científica, 1996.
3. LIMA, A. Oliveira. **Métodos de laboratório aplicados à clínica: técnica e interpretação**. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2001
4. SACHER, R.; MACPHERSON, R. **Interpretação Clínica dos exames laboratoriais**, 11^a Edição. Manole, 2002
5. VALLADA, E. P. – **Coleção – Fezes, Coprologia, Urina** – Editora Atheneu.

Toda bibliografia depende da Aula ministrada do dia. Porém, estamos utilizando de artigos científicos indexados em periódicos nacionais e internacionais para as apresentações. Entre os principais utilizados estão os abaixo listados:

- Acta bioquímica clínica latinoamericana

ISSN: 0325-2957



- | | |
|---|-----------------|
| • Advances in clinical medicine | ISSN: 2161-8712 |
| • American journal of clinical oncology | ISSN: 0277-3732 |
| • American journal of clinical oncology | ISSN: 0277-3732 |
| • Epidemiologia e serviços de saúde | ISSN: 1679-4974 |
| • Revista Brasileira de Análises Clínicas | ISSN: 0370-369X |
| • Revista Brasileira de epidemiologia | ISSN: 1415-790X |
| • Revista Brasileira de hematologia e hemoterapia | ISSN: 1516-8484 |
| • Revista Brasileira de Inovação Científica Comunicação | ISSN: 1980-3486 |
| • Revista da Sociedade Brasileira de Cancerologia | ISSN: 1415-6725 |
| • Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical | ISSN: 0037-8682 |
| • The American journal of tropical medicine and hygiene | ISSN: 0002-9637 |

LIVROS ELETRÔNICOS

- ufam.dotlib.com.br
- pergamum.ufam.edu.br
- www.clinical.key.com
- www.evolution.com.br
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OPTATIVA			
SIGLA: FSA126		DISCIPLINA: Matérias-Primas Alimentícias	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.2.0	PERÍODO: Optativa
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 30 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA088-Análises Bromatológicas, FSA078-Química de Alimentos, FSA051-Microbiologia de Alimentos.
2. EMENTA			
Introdução ao estudo das matérias-primas alimentícias de origem animal e vegetal. Conceitos, principais aspectos químicos e bioquímicos, composição nutricional, tópicos de conservação, aspectos regulatórios e controle de qualidade de matérias-primas alimentícias: (i) Frutas e Hortaliças; (ii) Tubérculos e Raízes Tuberosas; (iii) Grãos, Cereais e Leguminosas; (iv) Café, Cacau e Chá; (v) Leite; (vi) Carnes; (vii) Pescado; (viii) Ovo; (ix) Mel.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de: d) alimentos, (...), suplementos alimentares e dietéticos (Art. 5º, § 4º da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer os aspectos químicos e bioquímicos relacionados às matérias-primas alimentícias;• Correlacionar os aspectos químicos e bioquímicos das matérias-primas alimentícias com a sua composição nutricional e processamento;• Aplicar os conhecimentos relacionados à ciência e tecnologia de alimentos na compreensão dos fenômenos de conservação e controle de qualidade de matérias-primas alimentícias.			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			
<ol style="list-style-type: none">1. KOBLITZ, M.G.B. Matérias-Primas Alimentícias: Composição e Controle de Qualidade. 2ª Edição, São Paulo: Guanabara Koogan. 2016. 301p.2. DAMODARAN, S.; PARKIN, K.L. Química de alimentos de Fennema. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2018. 1120p.			



3. LAJOLO, F.M; MERCADANTE, A. Z. **Química e bioquímica dos alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2018. (Ciência, Tecnologia, Engenharia de Alimentos e Nutrição, v.2). 420p.

5.2 COMPLEMENTARES

1. GONÇALVES, E.C.B.A. **Análise de Alimentos**: Uma visão química da nutrição. 4ª Edição, São Paulo: Varela Editora e Livraria. 2015. 338 p.
2. ALMEIDA-MURADIAN, L.B.; PENTEADO, M.V.C. **Vigilância Sanitária**. Tópicos Sobre Legislação e Análise de Alimentos. 2ª Edição, São Paulo: Guanabara Koogan. 2015. 184p.
3. GOMES, J.C.; OLIVEIRA, G.F. **Análises físico-químicas de alimentos**. 1ª Edição, Viçosa: Editora UFV. 2013. 303 p.
4. BRASIL. **Métodos Físico-Químicos para Análises de Alimentos**. Ministério da Saúde. ANVISA, 1018p, 4ª. Edição, 2005.
5. ORDÓÑEZ, J. A. et al. **Tecnologia de Alimentos** – Alimentos de origem animal. Editora Artmed. Vol. 2, 2005.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OPTATIVA

SIGLA: FST135

DISCIPLINA: Introdução à Homeopatia

CARGA HORÁRIA:

CRÉDITOS: 2.2.0

PERÍODO: Optativa

TEÓRICA:
30 horas

PRÁTICA:
-

TOTAL:
30 horas

PRÉ-REQUISITOS: FSA070-Práticas Integrativas Complementares

2. EMENTA

A homeopatia no contexto da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (PNPIC). Vitalismo homeopático ao longo da história da medicina. História, princípios e fundamentos da homeopatia. Samuel Hahnemann e o desenvolvimento da homeopatia. Lei dos semelhantes, experimentação no homem são e doses mínimas. Concepção homeopática do processo saúde-doença. Medicamento homeopático. Estudos recentes em homeopatia.

3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Eixo cuidado em saúde (§ 2º do Art 5º - Resolução Nº 6, de 19 de outubro de 2017 do MEC):

I - acolhimento do indivíduo e verificação das suas necessidades, considerando seu contexto de vida e integralidade;

XII - busca, seleção, organização, interpretação e divulgação de informações, que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde;

XVII - aplicação e acompanhamento das práticas integrativas e complementares, de acordo com as políticas públicas de saúde e a legislação vigente;

4. OBJETIVOS

Ao final dessa disciplina o aluno deverá ser capaz de:

- Conhecer os princípios e fundamentos da homeopatia, reconhecendo sua contribuição na promoção, prevenção e recuperação da saúde.
- Entender a terapêutica homeopática, reconhecendo sua concepção integrativa e a importância da integralidade no cuidado do paciente, no desenvolvimento da escuta acolhedora, estabelecimento do vínculo terapêutico e promoção integral do cuidado humano.
- Conhecer as políticas públicas relacionadas à homeopatia no contexto das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde.



- Entender o vitalismo homeopático ao longo da história da medicina, distinguindo as diferentes lógicas no cuidado em saúde e reconhecendo seu alcance e suas limitações.
- Avaliar estudos recentes em homeopatia, discutindo de forma crítica aspectos relacionados à terapêutica homeopática e medicamento homeopático.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. FONTES, O. L. **Farmácia Homeopática** - Teoria e Prática. São Paulo: Editora Manole Ltda, 2018;
2. HAHNEMMAN, S. **Organon da Arte de Curar**. São Paulo: Robe, 2001;
3. 3. CORNILLOT, P. **Tratado de Homeopatia**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

5.2 COMPLEMENTARES

1. **FARMACOPÉIA HOMEOPÁTICA BRASILEIRA**. 2ª ed, 1997.
2. QUILISCH, W. A. **Prática da homeopatia: um guia**. Rio de Janeiro: Matéria Médica, 1990.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS - PNPIC-SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 92 p.
4. **Racionalidades médicas e práticas integrativas em saúde – Estudos teóricos e empíricos**. CEPESC / IMS / UERJ / ABRASCO, 2012.
5. FETROW, C.W.; AVILLA, R.J. **Manual de medicina alternativa para o profissional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 743p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OPTATIVA			
SIGLA: FSA115		DISCIPLINA: Tópicos Especiais em Cuidados Farmacêuticos	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 1.0.1	PERÍODO: Optativa
TEÓRICA: -	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 30 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA086-Farmacologia Aplicada à Farmácia Clínica
2. EMENTA			
<p>Conhecimento das atualidades relacionadas ao cuidado farmacêutico. Aplicação do método clínico ao cuidado farmacêutico. Conhecimento de ferramentas e instrumentos e outras tecnologias para o cuidado farmacêutico. Estudos de casos que envolvam serviços farmacêuticos. Discussão, reflexão e prática de serviços farmacêuticos.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none">• Acolhimento do indivíduo, verificação das necessidades, realização da anamnese farmacêutica e registro das informações referentes ao cuidado em saúde, considerando o contexto de vida e a integralidade do indivíduo (Art. 5º, § 2º, I, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Avaliação e o manejo da farmacoterapia, com base em raciocínio clínico, considerando necessidade, prescrição, efetividade, segurança, comodidade, acesso, adesão e custo (Art. 5º, § 2º, II, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Solicitação e interpretação de exames clínico-laboratoriais e toxicológicos, verificar e avaliar os parâmetros fisiológicos, bioquímicos e farmacocinéticos, para fins de acompanhamento farmacoterapêutico e de provisão de outros serviços farmacêuticos (Art. 5º, § 2º, III, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Investigação de riscos relacionados à segurança do paciente, visando ao desenvolvimento de ações preventivas e corretivas (Art. 5º, § 2º, IV, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Identificação de situações de alerta para o encaminhamento a outro profissional ou serviço de saúde, atuando de modo que se preserve a saúde e a integridade do paciente (Art. 5º, § 2º, V, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Elaboração e aplicação de plano de cuidado farmacêutico, pactuado com o paciente e/ou cuidador, e articulado com a equipe interprofissional de saúde, com acompanhamento da sua evolução (Art. 5º, § 2º, VII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);• Prescrição de terapias farmacológicas e não farmacológicas e de outras intervenções, relativas ao cuidado em saúde, conforme legislação específica, no âmbito de sua			



competência profissional (Art. 5º, § 2º, VIII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);

- Rastreamento em saúde, educação em saúde, manejo de problemas de saúde autolimitados, conciliação de medicamentos, revisão da farmacoterapia, acompanhamento farmacoterapêutico, gestão da clínica, entre outros serviços farmacêuticos (Art. 5º, § 2º, X, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);
- Esclarecimento ao indivíduo, e, quando necessário, ao seu cuidador, sobre a condição de saúde, tratamento, exames clínico-laboratoriais e outros aspectos relativos ao processo de cuidado (Art. 5º, § 2º, XI, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);
- Busca, seleção, organização, interpretação e divulgação de informações, que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde (Art. 5º, § 2º, XII, da Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017).

4. OBJETIVOS

- Conhecer tecnologias, estratégias e ferramentas em uso na prática dos cuidados farmacêuticos.
- Identificar ações inovadoras e atualizadas relacionadas ao cuidado farmacêutico por meio da literatura especializada e fontes de informações institucionais e profissionais.
- Aplicar novas tecnologias de cuidado à prática farmacêutica simulada.
- Avaliar dispositivos, instrumentos e outras tecnologias que possam ser utilizadas na prática profissional do farmacêutico.
- Testar a fim de propor adequações e adaptações em dispositivos, instrumentos entre outras tecnologias de forma a viabilizar seu uso no cuidado farmacêutico.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. FUCHS, F.D.; WANMACHER, L; FERREIRA, M.B.C. **Farmacologia Clínica**. Fundamentos da terapêutica racional 5.ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017..
2. GOODMAN, L. S.; GILMAN, A. G. **As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman**. 12ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. 2079 p.
3. CORRER, C. J.; OTUKI, M. F. (Org). **A Prática Farmacêutica na Farmácia Comunitária**. Porto Alegre: Artmed. 2013

5.2 COMPLEMENTARES

1. RANG, H. P.; DALE, M. M. **Rang & Dale farmacologia**. 7ª ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2011. 778 p. (615.1 R196 7. ed.)
2. BISSON, M. P. **Farmácia clínica & atenção farmacêutica**. 3ª ed. Barueri, SP: Manole, 2016. 402 p.



3. SADOCK, B. J.; SADOCK, Virginia A.; SUSSMAN, Norman. **Manual de farmacologia psiquiátrica de Kaplan & Sadock**. 6ª ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2015. 344 p.
4. SANTOS, L.; TORRIANI, M. S.; BARROS, E. **Medicamentos na Prática da Farmácia Clínica**. Porto Alegre: Artmed. 1ª edição. 1120 p.
5. STORPIRTIS, S. et al. **Farmácia clínica e atenção farmacêutica**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 489 p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OPTATIVA			
SIGLA: FSA125		DISCIPLINA: Suplementos Alimentares	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.2.0	PERÍODO: Optativa
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 30 horas	PRÉ-REQUISITOS: -
2. EMENTA			
<p>Conceitos de suplementos de vitaminas e minerais, substâncias bioativas e probióticos, novos alimentos, alimentos com alegações de propriedades funcionais, suplementos alimentares para atletas, complementos alimentares para gestantes e nutrízes. Estudo dos suplementos alimentares e aspectos regulatórios. Requisitos sanitários e registro dos suplementos alimentares. Alimentos funcionais: principais aspectos químicos, bioquímicos, regulatórios e benefícios à saúde. Estudo da microbiota, modulação da microbiota e suas correlações em saúde. O cuidado farmacêutico relacionado a suplementos alimentares.</p>			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<p>Pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de: d) alimentos, preparações parenterais e enterais, suplementos alimentares e dietéticos (§ 4º do Art 5º da Resolução Nº 6, de 19 de outubro de 2017 do MEC).</p>			
4. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer os aspectos regulatórios, químicos e bioquímicos relacionados aos suplementos alimentares e o cuidado farmacêutico relacionado à utilização dessa categoria de produtos;• Correlacionar os aspectos químicos e bioquímicos dos suplementos alimentares com a seus benefícios para a saúde;• Aplicar os conhecimentos relacionados à ciência e tecnologia de alimentos, bem como ciências farmacêuticas na compreensão das atividades biológicas e dos aspectos regulatórios relacionados aos suplementos alimentares.			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			



1. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Novo marco regulatório dos suplementos alimentares** (RDC n°243/2018; IN n° 28/2018; RDC n° 239/2018; RDC n° 241/2018 e suas atualizações).
2. PIMENTEL, C.V.M.B., ELIAS, M.F., PHILIPPI, S.T. **Alimentos funcionais e compostos bioativos**. São Paulo: Editora Manole, 2019. 963p.
3. COMINETTI, C.; COZZOLINO, S.M.F. **Bases bioquímicas e fisiológicas da nutrição: Nas diferentes fases da vida, na saúde e na doença**. São Paulo: Editora Manole, 2019. 1416p.

5.2 COMPLEMENTARES

1. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Perguntas e Respostas- Suplementos Alimentares**. 6ª Edição, Brasília. 2020. 116p.
2. TIRAPGUI, J. **Nutrição, metabolismo e suplementação na atividade física**. 2ª Edição, São Paulo: Editora Atheneu. 2012. 496p.
3. DAMODARAN, S.; PARKIN, K.L. **Química de alimentos de Fennema**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2018. 1120p.
4. COSTA, N.M.B; ROSA, C.O.B. **Alimentos funcionais: componentes bioativos e efeitos fisiológicos**. 2 ed. Ed. Rubio, 2016. 504p.
5. CFF. Conselho Federal de Farmácia. Resolução No. 661/2018. **Dispõe sobre o cuidado farmacêutico relacionado a suplementos alimentares e demais categorias de alimentos**.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OPTATIVA			
SIGLA: FSA116		DISCIPLINA: Auriculoterapia	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.0.2	PERÍODO: Optativa
TEÓRICA: -	PRÁTICA: 30 horas	TOTAL: 30 horas	PRÉ-REQUISITOS: FSA070-Práticas Integrativas e Complementares
2. EMENTA			
A Acupuntura e a Auriculoterapia no contexto da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (PNPIC). A origem da Auriculoterapia. A escola Chinesa, a escola Francesa e a Auriculoterapia Neurofisiológica. Principais indicações e contra-indicações. Anatomia da Orelha. Protocolos clínicos mais utilizados. Estudos recentes em auriculoterapia.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<u>Eixo cuidado em saúde</u> (§ 2º do Art 5º - Resolução Nº 6, de 19 de outubro de 2017 do MEC): I - acolhimento do indivíduo e verificação das suas necessidades, considerando seu contexto de vida e a integralidade do indivíduo; V – identificação de situações de alerta para o encaminhamento a outro profissional ou serviço de saúde, atuando de modo que se preserve a saúde e a integridade do paciente; VIII – prescrição de terapias não – farmacológicas e de outras intervenções, relativas ao cuidado em saúde; XII - busca, seleção, organização, interpretação e divulgação de informações, que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde; XVII - aplicação e acompanhamento das práticas integrativas e complementares, de acordo com as políticas públicas de saúde e a legislação vigente.			
4. OBJETIVOS			
Ao final dessa disciplina o aluno deverá ser capaz de: <ul style="list-style-type: none">• Conhecer os princípios e fundamentos da auriculoterapia, reconhecendo sua contribuição na promoção, prevenção e recuperação da saúde.• Conhecer as políticas públicas relacionadas à prática da auriculoterapia no contexto das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde.• Identificar os principais pontos da auriculoterapia e sua importância para o equilíbrio do organismo.• Estruturar protocolo clínico a ser utilizado no paciente na Atenção Básica de Saúde.			
5. REFERÊNCIAS			



5.1 BÁSICAS

1. CARNEIRO-SULIANO, L.; SILVÉRIO-LOPES, S. **Atlas de Auriculoterapia de A a Z** – 4a. Edição Curitiba: Editora Omnipax Ltda, 2020.
2. CARNEIRO-SULIANO, L.; SILVÉRIO-LOPES, S. **Protocolos Clínicos** - 2a. Edição Curitiba: Editora Omnipax Ltda, 2020.
3. JÚNIOR, B.D.; BELASCO, C.I. **Acupuntura Auricular Básica** – 1a. Edição: Editora Clube dos Autores, 2020.

5.2 COMPLEMENTARES

1. SANTOS, F.M, **Manual Definitivo de Auriculoterapia Chinesa**. 1a. Edição: Editora Inserir, 2019.
2. NETO, J.T, **Auriculoterapia Francesa** – Pontos e Tratamentos. 1a. Edição: Editora Inserir, 2019.
3. NEVES, M.L, **Acupuntura Auricular e Neuromodulação**. 1a. Edição: Editora Merithus, 2019.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS - PNPIC-SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 92 p.
5. LIMA, P.T.R, **Medicina Integrativa: a cura pelo equilíbrio**. 1a. Edição: Editora MG Editores, 2009.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OPTATIVA			
SIGLA: IHP123		DISCIPLINA: Língua Brasileira de Sinais B	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 4.4.0	PERÍODO: Optativa
TEÓRICA: 60 horas	PRÁTICA: -	TOTAL: 60 horas	PRÉ-REQUISITOS: -
2. EMENTA			
História, Fundamentos e Teorias da Educação de Surdos; Pedagogia Surda/Visual; Parâmetros da Libras; noções básicas de linguística da Libras; Conteúdos básicos de Libras; As legislações e o Sujeito Surdo; Mitos sobre a Surdez, pessoa surda e Língua de Sinais; Cultura surda e artefatos culturais; Identidades surdas.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
<u>Eixo cuidado em saúde</u> (§ 2º do Art 5º - Resolução Nº 6, de 19 de outubro de 2017 do MEC): I - acolhimento do indivíduo e verificação das suas necessidades, considerando seu contexto de vida e a integralidade do indivíduo;			
4. OBJETIVOS			
GERAL: Construir conhecimentos acerca da Língua Brasileira de Sinais, do ser Surdo, quebrando o estigma da deficiência, através do reconhecimento da sua Língua, da sua Cultura, das suas Identidades, e Pedagogias Surda/Visual. ESPECÍFICOS: <ul style="list-style-type: none">• Reconhecer a Libras como língua (e não mera linguagem dos gestos), compreendendo que esta se encontra no mesmo status das línguas orais;• Conhecer os mitos existentes sobre as línguas de sinais, o Ser Surdo e a Surdez que permeiam o imaginário ouvinte;• Compreender a educação de surdos e as conquistas do movimento surdo;• Compreender os processos das Pedagogias Surda/Visual;• Conhecer a legislação brasileira no que diz respeito às pessoas surdas;• Conhecer as terminologias específicas em Libras na(s) área(s) de formação da turma;• Dialogar, em nível básico na Libras, na tentativa de conversação e interação educativa com as pessoas surdas			
5. REFERÊNCIAS			
5.1 BÁSICAS			



1. BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.
2. _____. Lei nº 10.436 de 24 de abril de 2002.
3. CAPOVILLA. Fernando César; RAPHAEL, Walkíria Duarte. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**, Volume 1: Sinais de A a L. 3 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2010.

5.2 COMPLEMENTARES

1. ALBRES. Neiva de Aquino. **Surdos & inclusão educacional**. Rio de Janeiro: Editora Arara Azul, 2010.
2. BRASIL. Lei nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000.
3. _____. Lei nº 12.319 de 01 de setembro de 2012.
4. QUADROS. Ronice Müller de (org.) **Estudos Surdos I**. Petrópolis: Editora Arara Azul, 2006. Disponível em: <http://www.editora-arara-azul.com.br/ParteA.pdf> e <http://www.editora-arara-azul.com.br/ParteB.pdf>
5. QUADROS. Ronice Müller de. PERLIN, Gladis. (org.) **Estudos Surdos II**. Petrópolis: Editora Arara Azul, 2007. Disponível em: <http://www.editora-arara-azul.com.br/estudos2.pdf>



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA OPTATIVA			
SIGLA: FST079		DISCIPLINA: Tópicos Especiais em Ciências Farmacêuticas	
CARGA HORÁRIA:		CRÉDITOS: 2.2.0	PERÍODO: Optativa
TEÓRICA: 45 horas	PRÁTICA: -	TOTAL:	PRÉ-REQUISITOS: -
2. EMENTA			
Atualidades em Ciências Farmacêuticas, incluindo discussão de novas tecnologias, novas patologias, esquemas terapêuticos e atualização de legislações. Promoção da integração entre pesquisa e ensino.			
3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
A disciplina insere nos três Eixos previstos na Resolução Nº 6, de 19 de outubro de 2017 do MEC , e contribuirá com a formação do estudante, proporcionando as seguintes competências:			
<i>Eixo Cuidado em Saúde (§ 2º do Art 5º)</i>			
XII - busca, seleção, organização, interpretação e divulgação de informações, que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas, em consonância com as políticas de saúde;			
XIII - promoção e educação em saúde, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade, identificando as necessidades de aprendizagem e promovendo ações educativas.			
<i>Eixo Tecnologia e Inovação em Saúde (§ 4º do Art 5º)</i>			
II - pesquisar, desenvolver, inovar, fiscalizar, gerenciar e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde, envolvendo:			
a) tecnologias relacionadas a processos, práticas e serviços de saúde;			
b) sustentabilidade do meio ambiente e a minimização de riscos;			
f) incorporação de tecnologia de informação, orientação e compartilhamento de conhecimentos com a equipe de trabalho.			
<i>Eixo Gestão em Saúde (§ 6º do Art 5º)</i>			
II - elaborar, implementar, acompanhar e avaliar o plano de intervenção, processos e projetos, o que envolve:			
c) propor ações baseadas em evidências científicas, fundamentadas em realidades socioculturais, econômicas e políticas;			
III - promover o desenvolvimento de pessoas e equipes, o que envolve:			
b) desenvolver a avaliação participativa das ações e serviços em saúde.			



4. OBJETIVOS

- Conhecer as diferentes áreas de atuação do farmacêutico;
- Discutir temas relevantes nas diferentes áreas do conhecimento das Ciências Farmacêuticas;
- Interpretar as atualizações em legislações e tecnologias, com vistas ao melhoramento da prática profissional;
- Debater políticas públicas e tecnologias em saúde.

5. REFERÊNCIAS

5.1 BÁSICAS

1. BRASIL. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br>
2. BRASIL. **Ministério da Saúde**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br>
3. BRASIL. **Portal de periódicos CAPES/MEC**. Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php>

5.2 COMPLEMENTARES

1. WHO. **Organização Mundial da Saúde**. Disponível em: <https://www.who.int/pt>
2. SCIELO. **Scientific Electronic Library Online**. Disponível em: <https://www.scielo.org/>
3. NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE. PubMed. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
4. BRASIL. **Conselho Federal de Farmácia**. Disponível em: <https://www.cff.org.br/>
5. ESTADO DO AMAZONAS. Disponível em: <https://www.fvs.am.gov.br/>



7 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

A formação do Profissional Farmacêutico deverá ser na orientação globalizada, reflexiva, participativa e ativa. Espera-se alcançar a produção e aplicação do conhecimento tanto no campo profissional quanto no social.

As orientações das Diretrizes Curriculares sugerem componentes curriculares que integrem conhecimentos teóricos e práticos de forma interdisciplinar, sendo a formação estruturada nos seguintes eixos: Cuidado em Saúde, Tecnologia e Inovação em Saúde e Gestão em Saúde.

O eixo Cuidado em Saúde é entendido como o conjunto de ações e de serviços ofertados ao indivíduo, à família e à comunidade, que considera a autonomia do ser humano, a sua singularidade e contexto real em que vive, sendo realizado por meio de atividades de promoção, proteção e recuperação da saúde, além da prevenção de doença, e que possibilite às pessoas viverem melhor.

Entende-se, como Tecnologia em Saúde, o conjunto organizado de todos os conhecimentos científicos, empíricos ou intuitivos, empregados na pesquisa, no desenvolvimento, na produção, na qualidade e na provisão de bens e serviços; a inovação em saúde, por sua vez, diz respeito à solução de problemas tecnológicos, compreendendo a introdução ou melhoria de processos, produtos, estratégias ou serviços, tendo repercussão positiva na saúde individual e coletiva.

O eixo Gestão em Saúde é entendido como o processo técnico, político e social capaz de integrar recursos e ações para a produção de resultados.

Ressaltamos que o processo de ensino-aprendizagem se dá em cenários diversos propiciando as vivências profissionais e interprofissionais em todas as áreas de atuação, desde as vivências no sistema público de saúde e das políticas de saúde principalmente na assistência farmacêutica, análises clínicas e análises de alimentos, por fim proporcionando experiências que auxiliem a formação de habilidades e competências farmacêuticas.

7.1 Metodologia dos Processos de Ensino-Aprendizagem

A formação do Farmacêutico requer conhecimentos e desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes, abrangendo, além de pesquisa, gestão e empreendedorismo de forma integrada e interdisciplinar, com uma educação ativa e não mais passiva.



O Curso de Graduação em Farmácia, da Faculdade de Ciências Farmacêuticas, da Universidade Federal do Amazonas está alinhado com todo o processo de saúde-doença do indivíduo, da família e da comunidade; com a realidade epidemiológica, socioeconômica, cultural e profissional, proporcionando a integralidade das ações de Cuidado em Saúde, Tecnologia e Inovação em Saúde e Gestão em Saúde, aproximando a prática pedagógica da realidade profissional, buscando a integração ensino-serviço-comunidade.

Os princípios orientadores do processo de ensino e aprendizagem que orientam este projeto pedagógico baseiam-se numa grade de ensino disciplinar com abordagens de integração entre disciplinas, utilização de metodologias ativas como simulações, mapas conceituais e mentais, estudos de casos, aprendizagem baseada em problemas e projetos, sala de aula invertida, entre outros.

As aulas ainda poderão ocorrer de forma virtual ou utilizando-se o sistema híbrido, excepcionalmente, mediante aprovação do Colegiado do Curso de Farmácia ou decisão dos Conselhos Superiores da UFAM. Os docentes poderão utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) para realização de aulas remotas das disciplinas teóricas, obrigatórias ou optativas, por meio de atividades síncronas e assíncronas, devendo informar a Coordenação de Curso e Coordenação Acadêmica o interesse de ofertar a disciplina por meio remoto no referido semestre, descrevendo no Plano de Ensino que a disciplina será desenvolvida nessa modalidade.

Para a oferta de disciplinas práticas ou teórico-práticas, obrigatórias ou optativas, por meio das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) será necessário o docente submeter o Plano de Ensino para análise, antes da disciplina ser ofertada no sistema no referido semestre, para que a viabilidade da oferta da mesma seja apreciada pelo Núcleo Docente Estruturante e Colegiado do Curso.

O aluno inicialmente entra em contato com disciplinas de formação do corpo humano na sua constituição normal, com conceitos primários de química geral, de cidadania e saúde pública. No decorrer do curso, deverá conhecer as alterações e agravamento à saúde humana, suas ações de prevenção que possam promover, diagnosticar e tratar, sob todos os aspectos farmacológicos.

Terão ainda conhecimento dos diversos métodos analíticos, de processos de transformação dos princípios ativos (fármacos, insumos de alimentos e cosméticos) em produtos prontos para utilização e consumo, tomando por base os princípios de obtenção de diversas fontes, preparação, manipulação e tecnologias de fabricação.



Os Estágios Curriculares deverão integrar os alunos à prática sob os aspectos vivenciados em sala de aula.

Os docentes devem considerar e contemplar em seus planos de aula e proposta pedagógica de cada disciplina e em sua atuação acadêmica:

- utilização de metodologias ativas de ensino centradas na aprendizagem do estudante, especialmente nas disciplinas profissionalizantes do curso;
- participação ativa do estudante no processo de construção e difusão do conhecimento;
- interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade na prática docente, articulando o ensino, a pesquisa e a extensão;
- diversificação dos cenários de ensino-aprendizagem, permitindo ao estudante conhecer as políticas de saúde, vivenciar a realidade profissional, a organização do trabalho em saúde e as práticas interprofissionais, garantindo a integração ensino-serviço, desde o início do curso.

7.2 Procedimentos de Acompanhamento e de Avaliação dos Processos de Ensino-Aprendizagem

7.2.1 Avaliação da aprendizagem

A avaliação faz parte do processo de ensino e aprendizagem, assim é utilizada pelos docentes como instrumento de identificação do desenvolvimento do acadêmico em relação aos conteúdos abordados no âmbito educacional.

O sistema de avaliação além de aferir o conhecimento e a evolução do acadêmico, é parte integrante do processo de aprendizagem. Neste momento, as competências e as habilidades devem ser mensuradas pelo professor, dentro das diretrizes curriculares para o curso de farmácia. A aprendizagem verdadeira dar-se no exercício, e só se realiza realmente quando o aluno elabora seu conhecimento.

O Curso de Farmácia utiliza o sistema de avaliação institucional a fim de considerar o desempenho do discente. Este sistema institui etapas de atividades escolares (seminários, trabalhos práticos, relatórios, etc.) e exame final. Será feita por disciplina, abrangendo aspectos de assiduidade e critérios de avaliação, entendendo-se por assiduidade, a frequência e participação às atividades relativas a cada disciplina, ficando reprovado o aluno que faltar a 25% ou mais dessas atividades, vedado qualquer abono de faltas, exceto os casos previstos em lei:



[Decreto-lei Nº 715/69](#): exercício do serviço militar;

[Decreto-lei Nº 1044/69](#): dispõe sobre tratamento excepcional para os alunos portadores das afecções que indica;

[Decreto Nº 9.917](#), de 18 de julho de 2019, que declara a revogação, para os fins do disposto no art. 16 da Lei Complementar nº 95, de 26 de fevereiro de 1998, de decretos normativos

[Lei Federal nº6202/75](#): aluna gestante - a partir do oitavo mês de gestação e durante três meses a estudante em estado de gravidez ficará assistida pelo regime de exercícios domiciliares instituído pelo [Decreto-lei Nº 1044/69](#), 21 de outubro de 1969. Para tanto compete à aluna, no 8º mês de gravidez, apresentar atestado médico, requerendo à Diretoria esse seu direito.

O cálculo da média final obedecerá ao disposto na [Resolução Nº 023](#) de 03 de maio de 2017 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE), que dispõe sobre o regime didático dos cursos de graduação da UFAM apresenta no Art. 6º § 3º que será aprovado o discente que obtiver Média Final igual ou superior a 5,0 (cinco vírgula zero).

A citada Resolução dispõe, ainda, que o discente que obtiver o mínimo de 75% (setenta e cinco por cento) de frequência e Média dos Exercícios Escolares (MEE) igual ou superior a 8,0 (oito vírgula zero) será considerado aprovado na disciplina e dispensado da prova final (PF), resguardado o direito de realizá-la, sendo que para efeito de registro acadêmico será consignada como Média Final (MF), a Média dos Exercícios Escolares (MEE).

O Regime Didático da UFAM ([Resolução Nº 023/2017-CONSEPE](#)) também descreve no Art. 12 as hipóteses em que o discente poderá solicitar a Justificativa de Ausência e no Art. 13 determina que o requerimento de justificativa será dirigido ao Coordenador de Curso no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da atividade acadêmica a ser justificativa. A Coordenação poderá deferir ou indeferir a solicitação caso não atenda aos requisitos da resolução.

A solicitação de prova de segunda chamada deverá ocorrer, de acordo com [a Resolução nº 048](#) de 13 de novembro de 2009 – CONSEPE/UFAM, no prazo de três dias úteis a contar da data da prova, com entrada da documentação (requerimento e comprovante da ausência) na Coordenação de Curso, a qual poderá deferir ou indeferir o processo, segundo as normas da Universidade.



7.2.2 A recuperação da aprendizagem

A recuperação da aprendizagem ocorrerá de forma contínua e paralela do decorrer da disciplina, pelo docente, para melhor aproveitamento dos discentes. Os mesmos poderão contar com o apoio de discentes monitores, em algumas disciplinas, que serão previamente selecionados pelos professores em processo seletivo organizado pela Coordenação Acadêmica, conforme dispõe a [Resolução nº 006](#) de 26 de fevereiro de 2013 – CEG/CONSEPE que regulamenta o Programa de Monitoria na UFAM.

Quando se fizer necessário, a Coordenação de Curso ou o NDE poderão promover a realização de cursos de nivelamento ou outras ações de recuperação do aprendizado, as quais poderão ser estimuladas via crédito de horas complementares.

7.3 Gestão do Curso e os Processos de Avaliação Interna e Externa

7.3.1 Avaliação do Projeto Pedagógico

Um documento da importância e da complexidade do Projeto Pedagógico de curso tem que prever mecanismos de acompanhamento e avaliação que lhe deem segurança no prosseguimento das ações ao longo do tempo. Adaptações e medidas corretivas, conforme a necessidade deverão ser realizadas. Será preciso, de imediato, iniciar a conscientização e sensibilização dos envolvidos (professores, técnicos e estudantes), pois estes deverão cumprir as novas determinações quanto, principalmente, atualização dos conteúdos programáticos.

Os objetivos deste projeto pedagógico somente poderão ser alcançados se eles forem bem recebidos e acolhidos como *Plano de Trabalho* e, por isso, assumido como um compromisso de todos os segmentos da Universidade.

Caberá ao Núcleo Docente Estruturante do Curso de Farmácia a tarefa de, ao final de cada período letivo, fazer a avaliação deste projeto, observando seu cumprimento e adequação às necessidades atuais. Essa avaliação deverá ser feita através de instrumento documental que permita a avaliação a partir de indicadores de desempenho.

A partir desta avaliação poderão surgir sugestões para reajustes necessários ao aperfeiçoamento do PPC, do sistema de ensino, da matriz curricular, bem como a adequação da infraestrutura para o curso.



Este Projeto Pedagógico também passará por uma avaliação interna da própria instituição, envolvendo consulta a comunidade acadêmica e por avaliação externa onde o corpo discente será avaliado, bem como todo o curso.

A avaliação interna será realizada pela Comissão Própria de Avaliação – CPA, utilizando metodologias e instrumentos que possibilitem uma análise abrangente e profunda sobre a sua estrutura institucional, com a apresentação de documentos que serviram de base para análise da avaliação.

A avaliação externa será realizada pelos órgãos do Sistema Federal de Ensino, tem como referência os padrões de qualidade para a educação superior expressos nos instrumentos de avaliação e os relatórios das autoavaliações. O processo de avaliação externa independente de sua abordagem se orienta por uma visão multidimensional que busque integrar suas naturezas formativa e de regulação numa perspectiva de globalidade.

A avaliação Institucional Externa é realizada pelo Inep trienalmente. A comissão avaliadora é composta por 3 (três) membros que permanecem na Instituição por 3 (três) dias para confrontar o que diz a IES no Formulário Eletrônico previamente preenchido pela IES e a realidade local.

O Exame Nacional de Avaliação do Desempenho dos Estudantes – Enade é um dos procedimentos de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES, que é realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP para avaliar a qualidade do ensino superior no Brasil. O ENADE é componente curricular obrigatório dos cursos de graduação, ou seja, a participação do aluno no ENADE é obrigatória para o cumprimento da sua matriz curricular e conclusão do seu curso. O ENADE tem como objetivo aferir o rendimento dos alunos dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, suas habilidades e competências.

Atualmente, Conceito Preliminar do Curso – CPC é 4 (quatro) e o Resultado do Enade no último triênio, 2019, foi nota 4 (quatro).

7.4 Estratégias de Fomento ao Empreendedorismo e à Inovação Tecnológica

As Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia ([Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017](#)) requerem que o perfil do egresso seja voltado para o empreendedorismo (Eixo Gestão em Saúde) e inovação tecnológica (Eixo Tecnologia e Inovação em Saúde), desta forma, no decorrer do curso o discente terá disciplinas que irão



proporcionar o desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes para estimular práticas inovadoras, o espírito de liderança e o perfil empreendedor.

A disciplina “Ferramentas para a Gestão Farmacêutica” terá o propósito de fomentar o empreendedorismo e à inovação tecnológica, tendo dentre os seus objetivos: reconhecer diferentes estilos de gestão para melhor se situar no mundo do trabalho identificando cenários e experiências nos diferentes estilos; identificar diferentes ferramentas e conceitos necessários ao gestor acessando referências e fontes de informação relacionadas; empregar conceitos relacionados a gestão em um processo de planejamento; estimular práticas inovadoras e o uso de novas tecnologias na gestão com a apresentação e discussão de ferramentas, modelos e experiências relacionadas à gestão; desenvolver habilidades empreendedoras a partir da construção e avaliação de um processo de planejamento; criar um processo de planejamento a partir de técnicas de plano de negócios ou planejamento estratégico situacional; avaliar um plano identificando suas potencialidades e suas fragilidades.

Além das disciplinas, o discente também poderá desenvolver, no decorrer da sua graduação, tais competências e habilidades em projetos de pesquisa e extensão, e a participação como membro da empresa júnior, de assessoria e consultoria farmacêutica, montada e administrada pelos alunos do curso de Farmácia denominada Pharmazon Júnior.

7.5 Estratégias de Fomento ao Desenvolvimento Sustentável e ao Cooperativismo

Como estratégias para o fomento do desenvolvimento sustentável e ao cooperativismo, o curso de Farmácia poderá realizar atividades de pesquisa e/ou extensão voltadas a esses dois temas.

Além disso, no decorrer da sua graduação, o discente poderá participar como membro da empresa júnior, de assessoria e consultoria farmacêutica, montada e administrada pelos alunos do curso de Farmácia denominada Pharmazon Júnior e realizar atividades voltadas para o fomento ao desenvolvimento sustentável e ao cooperativismo

7.6 Processo de Construção do Conhecimento em Sala de Aula

A construção do conhecimento em sala de aula tem como objetivo principal conduzir o discente a aprender e a aplicar as habilidades e competências adquiridos ao longo da sua graduação.

Para o ensino/aprendizado no Curso de Farmácia da FCF/UFAM serão utilizadas aulas teóricas, aulas práticas, aulas teórico-práticas, visitas técnicas em hospitais, laboratórios e



indústrias de diferentes tipos e duração temporal. A finalidade é conseguir a aprendizagem proativa do discente, proporcionando analogias entre os conteúdos vistos na graduação e os problemas que existem em sua comunidade.

7.7 Atividades Acadêmico-Científico-Culturais -AACC

As Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC) são componentes curriculares que possibilitam o reconhecimento, por avaliação, de habilidades, conhecimentos e competência do aluno, tanto as adquiridas no ambiente acadêmico como fora dele, incluindo a prática de estudos e atividades independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridades, especialmente nas relações com o mundo do trabalho e com as ações de extensão junto à comunidade.

Programou-se, para melhor aproveitamento e aprendizagem do discente, o sistema de Atividade Acadêmico-Científico-Culturais – AACC, podendo ser praticada desde os primeiros períodos, compreendendo 90 (noventa) horas que se constituem de cursos, simpósios, congressos, semanas, jornadas, pesquisa, extensão e outras atividades ligadas à área da saúde e estágios em entidades vinculadas à Instituição. As AACC serão convertidas em créditos após análise dos comprovantes pela Comissão de Atividades Complementares – CAC no final de cada semestre letivo.

O estudante deverá dar entrada ao processo semestral de validação das Atividades Complementares em calendário a ser definido pela Comissão de Atividades Complementares, com exceção dos formandos que deverão ter encerrada a contagem de suas horas de AACC em período de contagem de créditos.

Os alunos que ingressarem por transferência de outras universidades ou ingresso mediante diploma de curso superior deverão solicitar aproveitamento de atividades complementares no momento do ingresso no curso.

Concorrem para a validação como Atividades Complementares as que forem desenvolvidas a partir da primeira matrícula do estudante na UFAM e desde que o(a) mesmo(a) não integre as atividades programadas em disciplina(s) curricular(es).

O aluno deverá acumular 90 (noventa) horas, ao longo do curso, em no mínimo três tipos de Atividades Complementares reconhecidas pela CAC, conforme lista de atividades, considerando a carga horária mínima e máxima exigida para cada modalidade, sendo as demais horas de livre escolha do acadêmico.



As Atividades Complementares serão lançadas no histórico escolar do aluno após homologação emitida pela CAC.

Normas e Orientações para o AACC do curso de Farmácia estão presentes no APÊNDICE B deste Projeto Pedagógico.

7.8 Atividades de Pesquisa e Produção Científica

Conforme a [Resolução nº 027](#) de 29 de julho de 2008 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE/UFAM), a pesquisa, entendida como atividade indissociável do ensino e da extensão, visa à geração e à ampliação do conhecimento, estando necessariamente vinculada à criação e à produção científica ou tecnológica.

São consideradas atividades de pesquisa as ações executadas com o objetivo de assimilar conhecimento do estado da arte de determinada área científica e de produzir conhecimento novo que contribua para o avanço desta área.

A [Resolução nº 040](#) de 25 de julho de 2012 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE/UFAM) fixa as normas para os Programas Institucionais de Iniciação Científica e Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação que visam despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais entre discentes de graduação, em todas as áreas do conhecimento, mediante participação em projetos de pesquisas, desenvolvimento tecnológico e inovação, contribuindo, assim, para a formação de recursos humanos para a pesquisa.

Os Programas Institucionais de Iniciação Científica e de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação da Universidade Federal do Amazonas compreendem o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI) e Iniciação Científica em Ações Afirmativas (PIBIC-AF), mantidos com o fomento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); O Programa Institucional de Bolsas de Apoio à Iniciação Científica (PAIC) e Iniciação Científica Júnior (PIBIC Jr), mantidos pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM); e outros que possam ser criados por quaisquer instituições de fomento.

O curso de Farmácia da FCF/UFAM conta com professores que desenvolvem projetos de pesquisa envolvendo alunos de graduação mediante o incentivo de participação em projeto PIBIC, PIBIT e PAIC.



7.9 Atividades de Extensão

A [Resolução nº 008](#) de 16 de março de 2010 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE/UFAM) apresenta a **Política da Extensão Universitária na Universidade Federal do Amazonas**, constitui-se em instrumento crucial para a consolidação da extensão como “um processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a universidade e a sociedade” (FORPROEX, 1987).

A concretização dessa Política de Extensão está condicionada à efetivação da tríade recurso, gestão e controle. Neste sentido, a UFAM deve destinar, de forma crescente e contínua, recursos à implementação e ampliação de suas ações de extensão, as quais seguem um trâmite institucional regulamentado que se inicia no momento de inscrição da ação proposta, passa em seguida pelas diferentes instâncias de avaliação e se desdobra na entrega dos relatórios parcial e final, e emissão dos respectivos certificados.

7.10 Estágio Supervisionado

De acordo com o Art. 8º, § 3º da [Resolução CNE/CES nº 6](#) de 19 de outubro de 2017 os Estágios Curriculares devem corresponder, no mínimo a 20% (vinte por cento) da carga horária total do Curso de Graduação em Farmácia, desta forma, serão desenvolvidos ao longo do curso por 7 (sete) disciplinas de Estágio Supervisionado, totalizando a carga horária de 1.080 horas e distribuídas nas seguintes áreas:

I - fármacos, cosméticos, medicamentos e assistência farmacêutica, carga horária total de 660 horas, contemplando as seguintes disciplinas:

- Estágio Supervisionado em Atenção à Saúde: 60 horas práticas (3º período);
- Estágio Supervisionado em Farmácia de Dispensação: 180 horas práticas (6º período);
- Estágio Supervisionado em Farmácia Hospitalar: 240 horas práticas (8º período);
- Estágio Supervisionado em Produção de Medicamentos e Cosméticos: 180 horas práticas (10º período).

II - análises clínicas, genéticas e toxicológicas e alimento;

III - especificidades institucionais e regionais.



Os itens II e III tiveram o percentual de carga horária distribuídos nas Áreas de Alimentos e Análises Clínicas, visto que as especificidades institucionais e regionais são contempladas no Estado do Amazonas pelas referidas áreas, desta forma, os cenários de práticas serão desenvolvidos pelas seguintes disciplinas:

- Estágio Supervisionado em Alimentos: 210 horas práticas (9º período);
- Estágio Supervisionado em Análises Clínicas: 210 horas práticas (10º período).

Segundo a [Lei nº 11.788](#), de 25 de setembro de 2008, MEC/CNE, Art. 1º Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

§ 1º O estágio faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do educando.

§ 2º O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

Art. 3º O estágio, tanto na hipótese do § 1º do art. 2º desta Lei quanto na prevista no § 2º do mesmo dispositivo, não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, observados os seguintes requisitos:

- I. matrícula e frequência regular do educando em curso de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e nos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos e atestados pela instituição de ensino;
- II. celebração de termo de compromisso entre o educando, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino;
- III. compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso.

O Estágio Curricular obedece às normas regulamentadas pela [Resolução Nº 067/2011](#) - CEG/CONSEPE – UFAM.

O Manual do Estágio Supervisionado do curso de Farmácia encontra-se no Apêndice A.



7.11 Pós-Graduação

Nas universidades públicas, a relação ensino, pesquisa e extensão apresenta-se como uma grande virtude e compromisso social. De acordo com a legislação, essa relação constitui o eixo fundamental da Universidade brasileira e não pode ser compartimentado.

A Faculdade de Ciências Farmacêuticas além do Curso de graduação em Farmácia, alberga dois cursos de pós-graduação *stricto sensu*, o Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas (Mestrado) e o Programa de Pós-Graduação em Inovação Farmacêutica (Doutorado).

O Curso de Mestrado em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Amazonas (PPGCF/UFAM) foi criado em 2009 e tem como objetivo proporcionar formação científica ao profissional graduado em farmácia ou áreas afins, qualificando-o para exercer atividades acadêmicas que compreendam carreira docente e de pesquisa, e atividades profissionais nas áreas de Medicamentos e Análises Clínicas e Toxicológicas.

Os objetivos específicos do Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas são: (1) Formação de recursos humanos para docência e pesquisa nas áreas de bioanálises e desenvolvimento de insumos e produtos farmacêuticos, com ênfase na biodiversidade e necessidades da Região Amazônica; (2) Consolidação de grupos de pesquisa direcionados para o desenvolvimento, controle de qualidade e eficácia de insumos e produtos farmacêuticos, com origem principalmente na biodiversidade amazônica e (3) Contribuir para o desenvolvimento da área das Ciências Farmacêuticas na região amazônica.

O Programa de Pós-Graduação em Inovação Farmacêutica (PPGIF) é realizado em parceria com as universidades de Goiás e Amapá. Foi autorizado em 2012 e implementado em 2013, iniciando-se com a primeira seleção de 3 (três) doutorandos. Veio para suprir uma lacuna na falta de formação de profissionais para atuar na área, pela carência de cursos de pós-graduação na região norte. O Programa de Pós-Graduação em Inovação Farmacêutica traz como diferencial o aproveitamento do enorme potencial material e humano, capaz de unir a competência acadêmica com a competência técnica e atender à crescente demanda por formuladores de políticas capazes de responder às novas exigências sociais da Região Norte do país que é detentora de uma das maiores biodiversidades do planeta. São plantas, animais, recursos hídricos e minerais que ainda aguardam serem explorados de forma racional.

Os objetivos do Programa de Pós-Graduação em Inovação Farmacêutica são: (1) Formar recursos humanos qualificados em nível de doutorado, para atuação em docência e pesquisa na



área de inovação farmacêutica envolvendo: planejamento, síntese, desenvolvimento farmacotécnico e analítico de insumos e produtos farmacêuticos, com ênfase na biodiversidade Amazônica e do Cerrado e nas necessidades das Regiões Centro-Oeste e Norte; (2) Promover a capacitação de profissionais que atuem em farmácias, indústrias farmacêuticas, órgãos governamentais e estabelecimentos públicos e privados que exerçam atividades inerentes às ciências farmacêuticas possibilitando aos profissionais formados assessorar órgãos governamentais e instituições da iniciativa privada na busca não só de soluções para problemas pertinentes a área, mas também propiciar a produção de conhecimentos inovadores na área de fármacos e medicamentos que possibilitem uma maior competitividade; (3) Consolidar as atividades de pesquisa e formação profissional qualificada já existente nas regiões Centro-Oeste e Norte do País; (4) Buscar o fortalecimento e transferência para o setor produtivo industrial, da pesquisa, desenvolvimento e inovação no Brasil tendo como objetivo principal a obtenção de fármacos e medicamentos originalmente nacionais que possam possibilitar o início de inovações na produção farmacêutica brasileira na região Centro-Oeste e Norte, estando aberto à comunidade.

7.12 Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no Processo Ensino-Aprendizagem

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como ferramenta para o desenvolvimento organizacional e/ou acadêmico, podem ser empregadas de maneira a facilitar a aprendizagem e a aquisição do conhecimento de forma interativa.

Recomenda-se que a utilização de ferramentas digitais por professores com o objetivo de difundir e interpretar o conhecimento devem buscar embasamento em metodologias de ensino que tratem o estudante como ser ativo, interpretador e as utilizem como um instrumento de modo que favoreça o desenvolvimento da criatividade, do pensamento crítico, do espírito de pesquisa e a troca de conhecimento dos alunos.

A comunidade acadêmica da Universidade Federal do Amazonas conta, desde o ano de 2020, com a plataforma UFAM Digital. Esta ferramenta reúne, em um só endereço eletrônico (<https://digital.ufam.edu.br>), os diversos sistemas de apoio ao aprendizado, como por exemplo o Sistema de Bibliotecas da Universidade do Amazonas (SISTEBIB), o Portal de Periódico da Capes, o Sistema de Publicação Eletrônica de Teses e Dissertações (TEDE), o Repositório Institucional UFAM (RIU), o sistema e-Campus, além das plataformas Google for Education, Conferência Web, Moodle e Microsoft Teams.



Tais sistemas auxiliam na organização professores e alunos de modo a melhorar a qualidade das aulas, acesso a informações e outros conteúdos. O cadastro institucionalizado dos docentes no domínio “@ufam.edu.br” funciona como facilitador para o uso destes recursos, permitindo a criação de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) para turmas. Todos estes recursos podem ser utilizados pelos professores nas disciplinas do curso de Farmácia.

Os discentes da Faculdade de Ciências Farmacêuticas, assim como todos os alunos da Universidade Federal do Amazonas possuem acesso gratuito a bases de periódicos das suas respectivas áreas de conhecimento para subsidiar o ensino, pesquisa e extensão.

Possuem acesso gratuito a internet dentro do campus universitário através de fibra ótica e sala de computadores disponível ao uso de todos.

O acesso a informações nesta Instituição de Ensino também é realizado pelo *site* da UFAM (www.ufam.edu.br) e o *site* da Faculdade de Ciências Farmacêuticas (fcf.ufam.edu.br).

7.13 Modos da Integração dos Diversos Níveis e Modalidades de Ensino

A articulação e relação entre os diferentes níveis e modalidades de ensino na área da Farmácia acontece com o estímulo à participação do graduando a diversas atividades como:

- Atividades Complementares, onde o aluno é estimulado a promover e participar atividades de ensino, realizar pesquisa e extensão universitária;
- Participar de extensão universitária através de programas institucionais como PACE e PIBEX;
- Participar como bolsistas ou voluntários de projetos de pesquisas coordenados pelo corpo docente da FCF/UFAM, ou de outros cursos da UFAM, ou ainda de instituições conveniadas.
- Participar do Programa de Ensino Tutorial do Curso de Farmácia – PET/Farmácia;
- Participar de atividades de Monitoria de disciplinas;
- Participar como ouvintes, organizadores ou colaboradores de palestras, oficinas, encontros, semanas acadêmicas, entre outras atividades do gênero.

Desta maneira consegue-se realizar a integração da instituição de ensino superior com a comunidade acadêmica e a comunidade em geral.



7.14 Serviços de Apoio ao Discente

Descrição dos serviços voltados para o atendimento ao discente no que diz respeito ao seu desenvolvimento e planejamento de carreira, sua adaptação ao curso, assessoria psicopedagógica, assistência estudantil e mecanismos de interação entre docentes, tutores e discentes, relacionar programas de apoio extraclasse e psicopedagógico, de atividades de nivelamento e extracurriculares não computadas como atividades complementares e de participação em centros acadêmicos e em intercâmbios.

Destaca-se abaixo as iniciativas do Curso e da Universidade no que tange aos mecanismos de apoio ao discente ao longo da vida acadêmica, de modo a oportunizar a permanência e o sucesso do educando na Universidade, diminuindo o número de evasão:

a) Programa de Ensino Tutorial do Curso de Farmácia – PET/FARMÁCIA

O Programa de Educação Tutorial do curso de Farmácia iniciou suas atividades em 1995, objetivando a qualificação dos discentes nos três grandes pilares da educação superior. O Ensino, a Pesquisa e a Extensão são rotinas diárias dos petianos necessitando alto desempenho acadêmico e uma inserção sólida na vida científica, além da retribuição social de parte do que aprendemos no meio acadêmico, servindo de base para a formação do pensamento crítico do futuro profissional. É coordenado atualmente pela Prof.^a Dr.^a Fernanda Guilhon Simplicio e conta com a participação de 16 alunos envolvidos em atividades de ensino, pesquisa e extensão.

b) PIAP

O Programa Institucional de Bolsas de Apoio Pedagógico-PIAP desenvolve ações de caráter permanente com vistas a oferecer apoio a professores e estudantes dos cursos de graduação da UFAM. Tem como objetivos desenvolver ações de apoio pedagógico que favoreçam a permanência e a conclusão de cursos por estudantes da UFAM, proporcionando-lhes suporte didático para que superem suas necessidades básicas de aprendizagem.

c) PIBID

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência foi criado com a finalidade de valorizar o magistério e apoiar estudantes de licenciatura. Tem como objetivo incentivar a formação de professores, valorizar o magistério, promover a melhoria da qualidade da educação básica, elevar a qualidade das ações acadêmicas e proporcionar aos futuros professores experiências em ações metodológicas e práticas docentes.

d) PROMES

O programa de mobilidade estudantil permite que os alunos realizem, temporariamente,



disciplinas de seu curso de graduação em outra instituição federal de ensino superior.

e) PRIIMES

O Programa Interinstitucional e Intercampi de Mobilidade Estudantil têm por objetivo operacionalizar a mobilidade de estudantes de graduação da UFAM e de outras Instituições de Ensino Superior - IES (exceto Instituições Federais de Ensino Superior Brasileira - IFES, que possuem resolução própria) e a mobilidade de estudantes de graduação da UFAM entre seus *campi*.

f) PECTEC

O Programa de Apoio à Participação em Eventos Científicos, Tecnológicos, Esportivos e Culturais consisti em oferecer passagem aérea, fluvial ou terrestre, e ajuda de custo, de acordo com a duração do evento, ou para pagamento de inscrição e/ou aquisição de equipamentos, e/ou vestuário a serem utilizados no evento, nas modalidades de: eventos acadêmicos, científicos, tecnológicos e culturais em razão de apresentação de trabalhos; eventos desportivos e/ou esportivos internos e externos para fins de competição (representando oficialmente a UFAM).

g) BOLSA TRABALHO

Com a finalidade de proporcionar auxílio financeiro aos alunos regularmente matriculados em curso de graduação dessa Universidade, principalmente aqueles em situação socioeconômica vulnerável.

h) MONITORIA

O Programa de Monitoria tem por objetivo iniciar discentes dos cursos de graduação nas diversas tarefas que compõem a docência de nível superior. Não constitui, no entanto, um programa de substituição do docente titular na sala de aula. As tarefas referidas poderão incluir a orientação acadêmica, a elaboração, aplicação e correção de exercícios escolares, a participação em experiências laboratoriais, entre outras.

i) PIBIC

Com a finalidade de proporcionar treinamento de iniciação científica aos alunos de graduação com vocação para pesquisa, visando sua futura inserção na pós-graduação, a UFAM oferece bolsas do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC, e também bolsas da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM).

j) PACE

O Programa Atividade Curriculares de Extensão da Universidade Federal do Amazonas permite que os alunos realizem ações pedagógicas na comunidade contribuindo para a formação



deste futuro profissional. O programa concede bolsas no valor de R\$ 1.500,00, para docentes da UFAM que desejem coordenar ações curriculares de extensão (acompanham o semestre letivo). O docente executa a ação, empregando o valor recebido no desenvolvimento do projeto que conta com participação de discentes e colaboradores. A equipe de execução recebe, em contrapartida, a certificação das atividades desenvolvidas, equivalente a 60 horas, que podem ser incluídas no currículo pessoal ou, no caso de discentes da UFAM, podem ser aproveitadas como atividades complementares nos currículos dos cursos com total de 04 (quatro) créditos. A submissão das propostas é feita semestralmente e os requisitos e orientações para submissão constam em edital próprio.

k) PIBEX

O Programa Institucional de Bolsas de Extensão concede de bolsas para discentes de graduação da UFAM, que desejam participar de projetos de extensão nas unidades acadêmicas da capital e do interior.

O PIBEX objetiva estimular os professores a se envolverem, juntamente com acadêmicos de graduação e pós-graduação, em ações de extensão e despertar o interesse pelo desenvolvimento de atividades comunitárias, aprimorando o processo de formação acadêmica. As atividades podem ser semestrais ou anuais, de acordo com o Edital próprio.

l) PAREC

O Programa de Apoio à Realização de Cursos e Eventos (PAREC) é a modalidade por meio da qual os eventos e cursos de extensão à comunidade podem ser institucionalizados. As propostas devem ser submetidas online, dentro dos prazos e padrões estabelecidos em Edital próprio e possuem mérito técnico, relevância social e viabilidade de execução, conferindo a gratuidade dessas ações. Nesta modalidade, o projeto pode ser coordenado por docentes, discentes, técnicos e líderes comunitários, e, uma vez institucionalizado, pode contar com a cessão de material gráfico para apoiar a divulgação de suas atividades, de acordo com a disponibilidade orçamentária da UFAM.

m) LIGAS ACADÊMICAS (LACAD)

Modalidade que abrange associações científicas de iniciativa estudantil constituídas por professores e alunos com o objetivo de proporcionar ao acadêmico maior contato com a sociedade e comunidades.



n) AUXÍLIO ACADÊMICO

O Programa Auxílio Acadêmico destina-se a apoiar o discente que se encontre em situação de vulnerabilidade socioeconômica, com o objetivo de custear parcialmente as despesas com alimentação, transporte e material didático-pedagógico, visando à promoção de sua permanência na UFAM.

o) AUXÍLIO MORADIA

O Programa Auxílio Moradia destina-se a custear parcialmente os gastos com aluguel, do discente que se encontre em situação de vulnerabilidade socioeconômica, que passou a residir na cidade do campus exclusivamente para cursar graduação na UFAM e que mantenha a condição de inquilinato, mesmo em compartilhamento de aluguel devidamente comprovado.

p) BOLSA PERMANÊNCIA

O Programa Bolsa Permanência do Governo Federal concede auxílio financeiro a estudante de graduação que esteja em curso com carga horária superior a 5 horas diárias e que se encontre em situação de vulnerabilidade socioeconômica e aos indígenas e quilombolas com a finalidade de minimizar as desigualdades sociais e contribuir para a permanência e a diplomação do estudante.

q) AUXÍLIO CRECHE

O Auxílio Creche refere-se a auxílio financeiro para estudantes que se encontrem em situação de vulnerabilidade socioeconômica e que necessitem do subsídio para custear despesas referentes à manutenção de creche e/ ou similar para os/as filhos/as menores de 06 (seis) anos de idade que não tenham com quem ficar durante o desenvolvimento de suas atividades acadêmicas.

r) AUXÍLIO MATERIAL DIDÁTICO DE ALTO CUSTO – MATDAC

O Auxílio Material Didático de Alto Custo - MATDAC trata-se de auxílio financeiro, de caráter pessoal e intransferível, destinado à compra de materiais de alto custo de uso individual que sejam obrigatórios e previstos nas disciplinas curriculares, de modo a proporcionar a realização das atividades práticas indispensáveis para o aproveitamento na etapa curricular dos cursos de Arquitetura e Urbanismo, Artes Visuais, Enfermagem, Música e Odontologia.



s) RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

A Universidade Federal do Amazonas oferece aos discentes de graduação refeições de desjejum, almoço e jantar através do Restaurante Universitário. Atendendo também os discentes vegetarianos.

Somente o discente poderá usufruir do benefício tendo em mãos a Declaração do Restaurante Universitário e documento oficial com foto. A declaração do Restaurante Universitário contendo o código de barras será emitida pelo próprio estudante via portal do aluno.

t) ATENDIMENTO PSICOLÓGICO

O Departamento de Assistência Estudantil oferece aos discentes o Serviço de Psicologia como o Acompanhamento Psicológico Individual, Plantão Psicológico, Terapia Comunitária Integrativa.

O Acompanhamento Psicológico Individual consiste em uma abordagem de acompanhamento psicológico breve que se dão em encontros semanais e tem por objetivo proporcionar suporte psicológico aos estudantes que apresentam perda de qualidade na vida acadêmica em decorrência de sofrimento ou conflito psicológico.

O Plantão Psicológico é uma modalidade de intervenção psicológica que consiste em atendimento emergencial através de uma escuta focada em um assunto que vem mobilizando. Com uma demanda focal, o estudante trará seus questionamentos e através da escuta psicológica qualificada e não julgadora será construído conjuntamente estratégias de autoconhecimento, fortalecimento e enfrentamento das adversidades que o estudante vivencia em seu cotidiano. É um atendimento psicológico emergencial, individual, pontual, único e de procura espontânea pelo aluno diferenciando do que ocorre na psicoterapia, onde há um aprofundamento de aspectos pessoais. O atendimento é de aproximadamente 45 minutos, podendo haver encaminhamentos para acompanhamento no Departamento de Assistência Estudantil, para profissionais de outras áreas dentro ou fora da instituição.

A Terapia Comunitária Integrativa - TCI é uma modalidade terapêutica que consiste em um espaço de acolhimento do sofrimento, partilha das inquietações, problemas ou situações difíceis, tanto quanto alegrias, vitórias ou histórias de superação. A TCI tem caráter preventivo, não curativo. Cada um torna-se terapeuta de si mesmo, a partir da escuta das histórias de vida que ali são relatadas. Uma Roda de terapia comunitária é uma prática de cuidado de saúde em grupo para a escuta, acolhimento e partilha de problemas que muitas vezes são causadores de



adoecimento mental como ansiedades, estresse, perdas de sono, tristeza profunda, dentre outros que afetam as pessoas em vários momentos da vida, podendo provocar agravos a sua saúde física e mental. Tem como objetivo promover a saúde mental dos estudantes universitários, propiciar a criação de redes de apoio, o resgate da autoestima e a redução das angústias e ansiedades do cotidiano, do trabalho e da vida acadêmica a fim de que os participantes das rodas de terapia possam construir uma rede de relações grupais que se configurem em rede de apoio e desenvolvimento individual e comunitário.

u) JOGOS UNIVERSITÁRIOS

Os JOGOS UNIVERSITÁRIOS DA UFAM – JUUFAM têm como objetivos: promover a interação e a integração sócio desportiva entre os participantes; incentivar e exaltar a prática desportiva como instrumento para o pleno funcionamento do organismo; estimular a prática desportiva no âmbito universitário; fomentar a prática das várias modalidades pela comunidade acadêmica; selecionar atletas que irão compor a equipe que representará a UFAM em competições nos níveis municipal, estadual e nacional, priorizando os Jogos Universitários do Amazonas - JUA'S e os Jogos Universitários Brasileiros - JUB'S; incrementar a prática desportiva, trabalhar a autoestima, o respeito e a responsabilidade ajudando o aluno a dizer não às drogas e conscientizar os acadêmicos do valor de integrarem e representarem a UFAM.

7.15 Propostas de disciplinas por meio de Ensino a distância (EaD)

A implantação de carga horária de ensino a distância na graduação presencial em instituições de ensino superior é regulamentada pela Portaria nº 2.117 do Ministério da Educação de 06 de dezembro de 2019.

As disciplinas poderão ser ofertadas, integral ou parcialmente, desde que esta oferta não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso. As avaliações das disciplinas devem ser em modalidade presencial.

A oferta das disciplinas deverá incluir métodos e práticas de ensino-aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias de informação e comunicação para a realização dos objetivos pedagógicos, bem como prever encontros presenciais e atividades de tutoria. Esta tutoria implica na existência de docentes com formação na área do curso e qualificados em nível compatível ao previsto no projeto pedagógico.



Até o presente momento nem todos os docentes da Faculdade de Ciências Farmacêuticas -FCF/UFAM realizaram capacitação adequada para atuarem no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) pelo Centro de Ensino a Distância (CED) da UFAM, portanto não há previsão para o oferecimento de disciplinas do ensino de graduação na modalidade EAD.

8 GESTÃO ACADÊMICA DO CURSO

8.1 Atuação do Coordenador

De acordo com o Artigo 13 da Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Farmácia ([Resolução CNE/CSE nº 6 de 19 de outubro de 2017](#)) a Coordenação do Curso deve ser exercida, exclusivamente, por docente do quadro permanente da Instituição de Ensino Superior, com graduação em Farmácia.

A atuação da Coordenação do Curso deve considerar, em uma análise sistêmica e global, os aspectos de gestão do curso, a relação com os docentes e com os discentes e a representatividade nos colegiados e conselhos superiores da Instituição de Ensino Superior.

No Regimento Geral da Universidade Federal do Amazonas constam nos artigos 45 e 46 as atribuições da Coordenação de Curso. Nesse sentido,

Art. 45 - A coordenação didática de cada curso de graduação e de pós-graduação stricto sensu ficará a cargo do respectivo Colegiado de Curso, com as seguintes atribuições:

- I. promover a coordenação didática do curso que lhe esteja afeto;
- II. aprovar o calendário acadêmico e a lista de oferta das disciplinas para o curso;
- III. propor o número de créditos das disciplinas do curso;
- IV. aprovar as disciplinas complementares, definindo as de caráter obrigatório ou optativo;
- V. estabelecer os pré-requisitos das disciplinas;
- VI. deliberar sobre o trancamento ou transferência de matrícula e jubilação;
- VII. deliberar sobre aproveitamento de estudos para fins de dispensa, ouvidos os Departamentos;
- VIII. aprovar os programas das disciplinas do curso, ouvidos os Departamentos;
- IX. propor aos órgãos competentes providências para a melhoria do ensino ministrado no curso;
- X. promover o processo de escolha do Coordenador e Vice-Coordenador.



Art. 46 - Ao Coordenador do Colegiado de Curso, além das atribuições inerentes à sua condição, caberá especialmente:

- a. convocar e presidir as reuniões do Colegiado;
- b. representar, por deliberação do Colegiado, às Unidades e Departamentos, em caso de não execução do programa das disciplinas e descumprimento de normas disciplinares ou didáticas do curso que lhe esteja afeto;
- c. adotar medidas para aprovação do calendário escolar, lista de oferta das disciplinas com os respectivos programas, pré-requisitos e créditos;
- d. exercer funções administrativas, quando delegadas pelo Diretor da Unidade.

8.2 Regime de Trabalho do Coordenador

A função de Coordenador de Curso é exercida por docente do quadro permanente em regime de dedicação exclusiva, dedicando-se 20 (vinte) horas/semanais para as atividades correlatas à gestão do curso em questões acadêmicas e administrativas.

8.3 Atuação do Núcleo Docente

A [Resolução nº 062](#) de 30 de setembro de 2011 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFAM dispõe sobre a criação e regulamentação dos Núcleos Docentes Estruturantes – NDE no âmbito dos seus cursos de graduação, sendo este uma instância consultiva.

As atribuições do Núcleo Docente são elencadas no Artigo 3º da referida resolução:

- Contribuir para a consolidação do perfil do egresso dos cursos de graduação;
- Zelar pela observância da aplicação das Diretrizes Curriculares Nacionais nos projetos pedagógicos dos cursos de graduação;
- Observar, contribuir e acompanhar a implantação, o desenvolvimento, avaliação e reestruturação do projeto pedagógico;
- Propor formas de incentivo ao desenvolvimento da pesquisa e da extensão articuladas às necessidades da graduação e à área de conhecimento do curso.

A composição dos membros do Núcleo Docente do Curso de Farmácia é indicada pelo Colegiado do Curso de Farmácia e emitida portaria pela Diretoria da Faculdade de Ciências Farmacêuticas.

Conforme a [Portaria nº 27](#) de 30 de julho de 2020 da Diretoria da Faculdade de Ciências Farmacêuticas os membros do Núcleo Docente são:



DOCENTE	REPRESENTANTE	QUALIFICAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
ALCINIRA FURTADO FARIAS	COORDENADORA DO CURSO E PRESIDENTE DO NDE	DOUTORADO	D.E.
ANTONIO BATISTA DA SILVA	MEMBRO	DOUTORADO	D.E.
BRUNO NICOLAU PAULINO	MEMBRO	DOUTORADO	D.E.
CRISTINA MARIA BORBOREMA DOS SANTOS	MEMBRO	DOUTORADO	D.E.
CYNTHIA TEREZA CORRÊA DA SILVA	MEMBRO	MESTRADO	D.E.
DÉBORA TEIXEIRA OHANA	MEMBRO	PÓS-DOUTORADO	D.E.
FERNANDA GUILHON SIMPLICIO	MEMBRO	DOUTORADO	D.E.
FRANCISCO ERIVALDO VIDAL BARROS	MEMBRO	DOUTORADO	D.E.
KÁTIA SOLANGE CARDOSO RODRIGUES DOS SANTOS GERALDI	MEMBRO	DOUTORADO	D.E.
LEÍLA INÊS AGUIAR RAPOSO DA CAMARA COELHO	MEMBRO	DOUTORADO	D.E.
MARCELO CAMPESE	MEMBRO	DOUTORADO	D.E.
MARIA ELISA FREIRE MENEZHINI	MEMBRO	DOUTORADO	D.E.
MARIA ERMELINDA FILGUEIRAS DE AZEVEDO	MEMBRO	DOUTORADO	D.E.

8.4 Atuação do Colegiado do Curso

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Farmácia ([Resolução CNE/CSE nº 6 de 19 de outubro de 2017](#)) o Curso de Graduação em Farmácia deve ter Colegiado de Curso, instância deliberativa dos assuntos referentes à gestão administrativa do curso, regulamentado e institucionalizado, considerando, em uma análise sistêmica e global, os



aspectos de representatividade dos segmentos, periodicidade das reuniões, registros e encaminhamento das decisões.

Conforme a [Resolução nº009](#) de 03 de agosto de 2009 do Conselho de Administração da UFAM, o Colegiado do Curso de Farmácia, que tem como presidente o seu Coordenador, é constituído pelo Coordenador do Curso, 6 (seis) representantes dos docentes que ministram disciplinas do curso, dois representantes discentes e um representante dos técnicos-administrativos em educação.

O Colegiado do Curso tem a seguintes competências elencadas na referida resolução:

- I. Promover a coordenação didática do curso que lhe esteja afeto;
- II. Elaborar, implementar e avaliar o Projeto Pedagógico do curso, incluindo, entre outros:
 - i. Aprovar a relação de disciplinas para o curso;
 - ii. Propor o número de créditos das disciplinas do curso;
 - iii. Aprovar as disciplinas complementares, definindo as de caráter obrigatório e optativo;
 - iv. Estabelecer os pré-requisitos e as equivalências das disciplinas;
 - v. Aprovar as ementas das disciplinas do curso;
 - vi. Deliberar sobre aproveitamento de estudos;
 - vii. Aprovar as ementas das disciplinas do curso;
 - viii. Definir as Atividades Complementares para o Curso;
 - ix. Propor a metodologia e frequência de avaliação do curso.
- III. Aprovar a oferta semestral de disciplinas para o curso, encaminhando-a para conhecimento do Coordenador Acadêmico;
- IV. Aprovar semestralmente os planos de ensino das disciplinas do curso encaminhando-os para conhecimento ao Coordenador Acadêmico;
- V. Aprovar a distribuição da carga horária semestral do curso (ensino, pesquisa e extensão encaminhando o relatório ao Coordenador Acadêmico);
- VI. Propor aos órgãos competentes providências para a melhoria do ensino no curso;
- VII. Promover o processo de escolha do Coordenador e Vice-Coordenador.

Conforme a [Portaria nº 5](#), de 21 de junho de 2021 da Diretoria da Faculdade de Ciências Farmacêuticas os membros do Colegiado do Curso de Farmácia são:



MEMBRO	REPRESENTANTE
PROF. ^a ALCINIRA FURTADO FARIAS	COORDENADORA DO CURSO E PRESIDENTE DO COLEGIADO DO CURSO
PROF. ANTONIO BATISTA DA SILVA	MEMBRO DOCENTE
PROF. ^a . CYNTHIA TEREZA CORRÊA DA SILVA	MEMBRO DOCENTE
PROF. ^a KÁTIA SOLANGE CARDOSO RODRIGUES DOS SANTOS GERALDI	MEMBRO DOCENTE
PROF. ^a MARIA ERMELINDA FILGUEIRAS DE AZEVEDO	MEMBRO DOCENTE
PROF. ^a KAREN REGINA CARIM DA COSTA MAGALHÃES	MEMBRO DOCENTE
PROF. ^a CINTHYA IAMILLE FRITZ BRANDÃO OLIVEIRA	MEMBRO DOCENTE EXTERNO
TAE KEITI TATSUTA PEREIRA	MEMBRO REPRESENTANTE DO TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO
DISCENTE HENRIQUE GOMES MARTINS	MEMBRO REPRESENTANTE DOS DISCENTES
DISCENTE MARIA CAROLINE LEÃO PESSOA	MEMBRO REPRESENTANTE DOS DISCENTES

8.5 Corpo Docente: Titulação

Atualmente o quadro docente da Faculdade de Ciências Farmacêuticas é composto por 33 (trinta e três) docentes, dos quais 2 (duas) são mestres, 24 (vinte e quatro) são doutores e 7 (sete) possuem pós-doutorado, conforme o quadro a seguir:

DOCENTE	QUALIFICAÇÃO	CURRÍCULO LATTES
ALCINIRA FURTADO FARIAS	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/6195260306985640
ANA CYRA DOS SANTOS LUCAS	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/8163571025014586
ANA KARLA LIMA FREIRE CABRAL	MESTRADO	http://lattes.cnpq.br/0128427852232871



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



ANA LÍGIA LEANDRINI DE OLIVEIRA	PÓS-DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/7657581109927494
ÂNGELA LÍBIA DE MELO PEREIRA CARDOSO	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/0659566108207845
ANTONIO BATISTA DA SILVA	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/2469781205710668
ARIANE MENDONÇA KLUCZKOVSKI	PÓS-DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/0309251615883979
CLARICE DE CARVALHO VELOSO MOURA	PÓS-DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/4513122857183761
CRISTINA MARIA BORBOREMA DOS SANTOS	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/7512612117477966
CYNTHIA TEREZA CORRÊA DA SILVA	MESTRADO	http://lattes.cnpq.br/3470935421946476
DÉBORA TEIXEIRA OHANA	PÓS-DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/1066297742667377
ELLEN REGINA DA COSTA PAES	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/1993288210558001
EMERSON SILVA LIMA	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/1324552190537148
EVANDRO DE ARAÚJO SILVA	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/8042237062701374
FERNANDA GUILHON SIMPLICIO	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/8442570850903106
FRANCISCO ERIVALDO VIDAL BARROS	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/3722691640950389
IGOR RAFAEL DOS SANTOS MAGALHÃES	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/4363846021149649
JAILA DIAS BORGES LALWANI	PÓS-DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/7931965409879407
JOSÉ PEREIRA DE MOURA NETO	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/6749773067557179
KAREN REGINA CARIM DA COSTA MAGALHÃES	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/4015149205638769
KÁTIA SOLANGE CARDOSO RODRIGUES DOS SANTOS GERALDI	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/9335611922167342
KEYLA EMANUELLE RAMOS DE HOLANDA	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/2064710708036189
LEÍLA INÊS AGUIAR RAPOSO DA CAMARA COELHO	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/5920517948455316
LENISE SOCORRO BENARRÓS DE MESQUITA	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/4866049380781792



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



MARCELO CAMPESE	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/4386243533705720
MARIA ELISA FREIRE MENEGHINI	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/4529232708166735
MARIA ERMELINDA FILGUEIRAS DE AZEVEDO	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/1763660104203876
MARIA ZELI MOREIRA FROTA	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/0827847750398440
MARNE CARVALHO DE VASCONCELLOS	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/8156683301306596
PATRÍCIA DANIELLE OLIVEIRA DE ALMEIDA	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/3728137044122310
TANISE VENDRUSCOLO DALMOLIN	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/3986624670455667
TATIANE PEREIRA DE SOUZA	PÓS-DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/5950575007849835
WALDIRENY ROCHA GOMES	PÓS-DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/0161052060648197

Consoante ao quadro anterior, a porcentagem de docentes que são mestres é 6% (seis por cento), 73% (setenta e três por cento) são doutores e 21% (vinte e um por cento) representa a porcentagem de docentes com pós-doutorado.

Quanto ao Plano de Capacitação das Carreiras de Docentes e Técnicos Administrativos em Educação (PCDT), triênio 2021-2023 e normas específicas da UFAM, atualmente, encontra-se afastado para doutoramento 1 (uma) docente, porém ainda em 2022, está previsto o afastamento de mais 1 (uma) professora para doutorado, desta forma, a previsão é que até o ano de 2026 o quadro docente estará composto por professores com doutorado e pós-doutorado. Há ainda, 1 (um) docente afastado para pós-doutorado e previsão de 3 (três) docentes para pós-doutoramento.



8.6 Corpo Docente: Regime de Trabalho, Tempo de permanência e Experiência da Docência Superior na UFAM

DOCENTE	REGIME DE TRABALHO	INGRESSO NA UFAM	TEMPO DE EXPERIÊNCIA DOCÊNCIA SUPERIOR NA UFAM	TEMPO MÉDIO DE PERMANÊNCIA*
ALCINIRA FURTADO FARIAS	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	2010	12 ANOS	0,3636
ANA CYRA DOS SANTOS LUCAS	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	1990	32 ANOS	0,9697
ANA KARLA LIMA FREIRE CABRAL	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	2016	6 ANOS	0,1818
ANA LÍGIA LEANDRINI DE OLIVEIRA	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	2017	5 ANOS	0,1515
ÂNGELA LÍBIA DE MELO PEREIRA CARDOSO	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	1984	38 ANOS	1,1515
ANTONIO BATISTA DA SILVA	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	1994	28 ANOS	0,8485
ARIANE MENDONÇA KLUCZKOVSKI	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	2009	13 ANOS	0,3939
CLARICE DE CARVALHO VELOSO MOURA	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	2016	6 ANOS	0,1818
CRISTINA MARIA BORBOREMA DOS SANTOS	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	1988	34 ANOS	1,0303
CYNTHIA TEREZA CORRÊA DA SILVA	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	1994	28 ANOS	0,8485
DÉBORA TEIXEIRA OHANA	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	1991-2013 2015- ATUAL	29 ANOS	0,8788
ELLEN REGINA DA COSTA PAES	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	1990	32 ANOS	0,9697
EMERSON SILVA LIMA	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	2004	18 ANOS	0,5455
EVANDRO DE ARAÚJO SILVA	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	1979	43 ANOS	1,3030



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



FERNANDA GUILHON SIMPLICIO	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	2011	11 ANOS	0,3333
FRANCISCO ERIVALDO VIDAL BARROS	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	2013	9 ANOS	0,2727
IGOR RAFAEL DOS SANTOS MAGALHÃES	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	2011	11 ANOS	0,3333
JAILA DIAS BORGES LALWANI	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	2012	10 ANOS	0,3030
JOSÉ PEREIRA DE MOURA NETO	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	2010	12 ANOS	0,3636
KAREN REGINA CARIM DA COSTA MAGALHÃES	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	2010	12 ANOS	0,3636
KÁTIA SOLANGE CARDOSO RODRIGUES DOS SANTOS GERALDI	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	2014	8 ANOS	0,2424
KEYLA EMANUELLE RAMOS DE HOLANDA	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	2011	11 ANOS	0,3333
LEÍLA INÊS AGUIAR RAPOSO DA CAMARA COELHO	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	1991	31 ANOS	0,9394
LENISE SOCORRO BENARRÓS DE MESQUITA	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	1990	32 ANOS	0,9697
MARCELO CAMPESE	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	2019	3 ANOS	0,0909
MARIA ELISA FREIRE MENEGHINI	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	1992	30 ANOS	0,9091
MARIA ERMELINDA FILGUEIRAS DE AZEVEDO	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	1991	31 ANOS	0,9394
MARIA ZELI MOREIRA FROTA	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	2005	17 ANOS	0,5152
MARNE CARVALHO DE VASCONCELLOS	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	2009	13 ANOS	0,3939
PATRÍCIA DANIELLE OLIVEIRA DE ALMEIDA	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	2017	5 ANOS	0,1515
TANISE VENDRUSCOLO DALMOLIN	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	2019	3 ANOS	0,0909



TATIANE PEREIRA DE SOUZA	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	2004	18 ANOS	0,5455
WALDIRENY ROCHA GOMES	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	2014	8 ANOS	0,2424

* Soma do tempo de exercício no curso de todos os docentes e dividir pelo número total de docentes no curso, incluindo o tempo do (a) coordenador (a) do curso).

Conforme o quadro anterior, a maioria do corpo docente tem experiência no exercício da docência superior com mais 10 (dez) anos.

Os docentes da Faculdade de Ciências Farmacêuticas possuem experiências profissionais, com atuação anterior ao ingresso como docente na UFAM, nas instituições de saúde públicas e privadas, laboratórios, docência e dentre outros.

Os professores também têm executado projetos de pesquisa e extensão, contribuindo para as produções científicas e tecnológicas, principalmente voltadas para pesquisas inovadoras e publicadas em revistas internacionais de alto fator de impacto.

Como são dispostas 42 vagas anuais de ingresso no Curso de Farmácia, a relação entre o número de docentes da Faculdade de Ciências Farmacêuticas e o número de vagas é de 0,785, ou seja, um professor para cada 1,27 alunos ingressantes.

8.7 Corpo Técnico Administrativo

Atualmente o quadro do corpo Técnicos Administrativos em Educação da Faculdade de Ciências Farmacêuticas é composto por 21 servidores, sendo 8 servidores atuantes na parte administrativa e 13 em atividades laboratoriais.

Os servidores atuantes em funções administrativas executam tarefas de elaboração de documentos, planilhas, relatórios, acompanhando de processos utilizando o Sistema Eletrônico de Informações, realizam atendimento a comunidade acadêmica, fornecendo informações e dando suporte a atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Os Técnicos Administrativos em Educação que executam atividades dentro dos laboratórios realizam funções correlatas a área de atuação, realizando registros de materiais e substâncias, preparação de reagentes, organização do laboratório, suporte as aulas práticas, bem como assessorando os professores e alunos em atividades de ensino, pesquisa e extensão.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



Nº	NOME	QUALIFICAÇÃO	CARGO	REGIME DE TRABALHO
1	ADRIANA DA SILVA CARVALHO	GRADUAÇÃO	TÉC. LABORATÓRIO	40h
2	ALAN ROBERTO CAMPOS SÁ	ESPECIALIZAÇÃO	TÉC. LABORATÓRIO	40h
3	CLAUDETH DOS SANTOS PINTO	ENSINO MÉDIO	AUX. SERV. GERAIS	40h
4	CLÓVIS DA SILVA BRANDÃO	ENSINO MÉDIO	ASSIST. ADMINISTRATIVO	40h
5	DIEGO CASTRO SQUINELLO	GRADUAÇÃO	TÉC. LABORATÓRIO	40h
6	ELISSON DENNY DA COSTA CARVALHO	GRADUAÇÃO	TÉC. LABORATÓRIO	40h
7	FRANCINELY BASTOS ALENCAR	ESPECIALIZAÇÃO	ADMINISTRADORA	40h
8	GIANE ALVES DA SILVA	ESPECIALIZAÇÃO	AUX. ADMINISTRATIVO	40h
9	GLAUCE CAVALCANTE LINDOSO	MESTRADO	ADMINISTRADORA	40h
10	JÉSSICA MIRIAN SAMPAIO LAVES	MESTRADO	ASS. ADMINISTRATIVO	40h
11	JOSÉ MARIA TAVARES GUIMARÃES	ESPECIALIZAÇÃO	LABORATORISTA	40h
12	KEITI TATSUTA PEREIRA	ESPECIALIZAÇÃO	ADMINISTRADORA	40h
13	LANDERSON VIEIRA DA SILVA	ENSINO MÉDIO	TÉC. LABORATÓRIO	40h
14	LÍLIAN MACEDO BASTOS	DOUTORADO	FARMACÊUTICA	40h
15	MARIA CLARA RAMOS DA SILVA	ESPECIALIZAÇÃO	ASS. ADMINISTRATIVO	40h
16	MARIA DOROTÉIA COUTO DE SÁ	MESTRADO	TÉC. FARMACIA	40h
17	MARIZETE CÂNDIDO MORAES	ENSINO MÉDIO	AUX. LABORATÓRIO	40h
18	MIRIAN FREIRE DE OLIVEIRA CAMPOS	ESPECIALIZAÇÃO	ASS. ADMINISTRATIVO	40h
19	NEILA SOARES PICANÇO	DOUTORADO	FARMACÊUTICA	40h



20	NEWTON DE LEIROS GARCIA JÚNIOR	GRADUAÇÃO	TÉC. LABORATÓRIO	40h
21	ROBERTO BENTES ROZÁRIO	GRADUAÇÃO	TÉC. LABORATÓRIO	40h

9 INFRAESTRUTURA

9.1 Instalações

O atual Prédio da Faculdade de Ciências Farmacêuticas, inaugurado em janeiro de 2016, localiza-se no setor Sul do Campus Universitário da Universidade Federal do Amazonas, com área interna de 5.574,5m², possui a infraestrutura necessária para operacionalização das aulas da graduação do Curso de Farmácia, possuindo laboratórios voltados para realização das aulas práticas e atividades de pesquisa.

Uma sala de um módulo possui a área de 31,5m² e a maioria dos laboratórios tem a área de dois módulos.

O prédio possui um Auditório com a área de 126m² e capacidade para 130 pessoas.

9.2 Espaço físico disponível e uso da área física do campus

O Curso de Farmácia da UFAM utiliza uma área física bastante diversificada para a consecução do ensino de graduação, fazendo uso de espaços nos institutos básicos de ensino da própria Universidade e em instituições do S.U.S. com ela conveniadas, além do edifício sede localizado Avenida General Rodrigo Octávio Jordão Ramos, nº 6200, Bairro Coroado I, CEP nº 69080-900, Setor Sul do Campus Universitário da Universidade Federal do Amazonas – UFAM.

Há 1 (um) Elevador de passageiros do Térreo ao 3º andar do prédio e Banheiros masculinos e femininos nos 3 (três) andares do prédio com uma cabine adaptada para cadeirantes. Também possui também rampa de acesso na entrada do prédio para o térreo, aos cadeirantes.



9.2.1 Relação de Salas por andar do Prédio da Faculdade de Ciências Farmacêuticas

SUBSOLO		
ORD.	SALA	ÁREA (m ²)
01	PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS	94,5
02	LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA FARMACÊUTICA	126,0
03	LABORATÓRIO NÚCLEO DE ESTUDOS EM COMPOSIÇÃO E TOXICOLOGIA DE ALIMENTOS	31,5
04	DEPÓSITO DE RESÍDUOS	31,5
05	SALA DE EXPERIMENTAL ANIMAL	31,5

TÉRREO		
ORD.	SALA	ÁREA (m ²)
01	LABORATÓRIO DE BROMATOLOGIA	63,0
02	LABORATÓRIO DE ENZIMOLOGIA 1	31,5
03	LABORATÓRIO DE ENZIMOLOGIA 2	31,5
04	AUDITÓRIO	126,0
05	LABORATÓRIO NÚCLEO DE ESTUDOS EM FARMACOCINÉTICA - NePK	31,5
06	LABORATÓRIO DE FARMACOGNOSIA E FARMACOBOTÂNICA	63,0
07	LABORATÓRIO DE FARMACOTÉCNICA	63,0
08	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	63,0
09	LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO EM TECNOLOGIA FARMACEUTICO - LIDETEF	94,5
10	LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE DE MEDICAMENTOS E QUÍMICA FARMACÊUTICA - LCQF	94,5
11	LABORATÓRIO DE IMAGEM E BIOLOGIA CELULAR	31,5



1º ANDAR		
ORD.	SALA	ÁREA (m ²)
01	LABORATÓRIO DE ATIVIDADE BIOLÓGICA - BIOPHAR	126,0
02	LABORATÓRIO DE FITOQUÍMICA E SEMISSÍNTESE - FITOPHAR	126,0
03	SALA DE ESTUDOS	31,5
04	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	31,5
05	SALA DE AULA 01	94,5
06	SALA DE AULA 02	94,5
07	SALA DE AULA 03	94,5
08	SALA DE AULA 04	94,5
09	SALA DE AULA – PÓS01	31,5
10	SALA DE AULA – PÓS02	31,5

2º ANDAR		
ORD.	SALA	ÁREA (m ²)
01	LABORATÓRIO DE BIOQUÍMICA CLÍNICA	31,5
02	LABORATÓRIO DE PESQUISA E DIAGNÓSTICO	63,0
03	LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESPECIALIZADAS EM BIOLOGIA MOLECULAR	63,0
04	LABORATÓRIO DE IMAGEM E BIOLOGIA CELULAR	31,5
05	LABORATÓRIO ESPECIAL DE ANÁLISES TOXICOLÓGICAS	63,0
06	LABORATÓRIO DE COLEÇÃO DE CULTURAS MICROBIOLÓGICAS	31,5
07	LABORATÓRIO DE MICOLOGIA CLÍNICA	63,0
08	LABORATÓRIO DE BACTERIOLOGIA CLÍNICA	63,0
09	SALA DE ESTERILIZAÇÃO	31,5
10	LABORATÓRIO DE IMUNOLOGIA E VIROLOGIA CLÍNICAS	63,0
11	LABORATÓRIO DE HEMATOLOGIA CLÍNICA	63,0
12	SALA DE MICROSCOPIA 1	31,5
13	SALA DE MICROSCOPIA 2	31,5



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



14	LABORATÓRIO DE PARASITOLOGIA CLÍNICA	63,0
15	LABORATÓRIO DE CITOLOGIA CLÍNICA	63,0

3º ANDAR		
ORD.	SALA	ÁREA (m ²)
01	SECRETARIA	31,5
02	DIRETORIA	31,5
03	SALA DE PROFESSOR 01	63,0
04	SALA DE PROFESSOR 02	63,0
05	SALA DE PROFESSOR 03	63,0
06	SALA DE PROFESSOR 04	63,0
07	SALA DE PROFESSORES DE ALIMENTOS	31,5
08	SALA DE PROFESSORES MEDICAMENTOS	31,5
09	CENTRO ACADÊMICO DO CURSO DE FARMÁCIA (CAFARMA)	31,5
10	PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL – PET FARMÁCIA	31,5
11	SALA DOS TÉCNICOS	31,5
12	COPA	31,5
13	SALA DA EMPRESA JÚNIOR	15,75
14	SECRETARIA DAS COORDENAÇÕES (PÓS-GRADUAÇÃO, COORDENAÇÃO ACADÊMICA E COORDENAÇÃO DE CURSO)	94,5
15	COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA	31,5
16	COORDENAÇÃO ACADÊMICA	31,5
17	SALA DE REUNIÕES	31,5
18	SALA DE DESCANSO DOS ALUNOS	31,5
19	DEPÓSITO DE REAGENTES, DEPÓSITO DE MATERIAIS E ARQUIVO PERMANENTE	47,25



9.2.2 Áreas físicas ocupadas fora do âmbito do edifício sede

- a) Instituto de Ciências Biológicas da UFAM (I.C.B): Laboratório de Anatomia, Laboratório de Citologia, Laboratório de Histologia, Laboratório de Embriologia, Laboratório de Bioquímica Molecular (Bioquímica Básica), Laboratório de Farmacologia, Laboratório de Imunologia Molecular (Imunologia Básica) e Laboratório de Genética.
- b) Instituto de Ciências Exatas da UFAM (I.C.E.): Laboratório de Química Analítica.
- c) Departamento de Patologia e Medicina Legal – Faculdade de Medicina: Laboratório de Patologia.

9.2.3 Áreas físicas utilizada pelos discentes do subsistema de ensino profissional (fora do âmbito do edifício sede)

- a) Farmácia Hospitalar do Hospital Universitário Getúlio Vargas (UFAM);
- b) Laboratório de Análises Clínicas do Hospital Universitário Getúlio Vargas (UFAM);
- c) Fundação Alfredo da Matta;
- d) Fundação de Medicina Tropical Doutor Heitor Vieira Dourado;
- e) Central Analítica da Universidade do Amazonas (Setor Sul).

9.2.4 Sala de experimentação animal

A Faculdade de Ciências Farmacêuticas possui uma sala de experimentação animal equipada com condicionador de ar, exaustor, desumidificador, sistema de gaiolas tipo microisolador, com contenção dupla e circulação forçada de ar filtrado (monitorada digitalmente por torre de ventilação), *freezer* para manutenção de material biológico, balança digital, além equipamentos para testes farmacológicos como pletismômetro digital, analgesímetro tipo *Randall & Selitto*, banho de órgãos e computador para tabulação dos dados dos testes.

Nesta sala são realizados experimentos farmacológicos atrelados a projetos de ensino e pesquisa da unidade, possibilitando que os animais sejam mantidos em ambiente controlado pelo tempo de observação necessário. Encerrado o período de observação, os animais são eutanasiados e mantidos congelados até o momento da incineração, realizada sob a supervisão do Diretor do Biotério Central da Universidade Federal do Amazonas.



9.2.5 Farmácia Universitária

A [Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017](#) que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia, onde no Artigo 8º, parágrafo 5º determina que “A Farmácia Universitária é cenário obrigatório de prática, podendo ser na IES ou em outro estabelecimento, relacionado à assistência farmacêutica, por meio de convênio, visando à execução de atividades de estágio obrigatório, para todos os estudantes do curso”.

A Faculdade de Ciências Farmacêuticas recebeu uma emenda parlamentar com o objetivo de beneficiar as ações de reestruturação e modernização, através da criação e do funcionamento da Farmácia Universitária, a qual permitirá desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão nas áreas magistral e de dispensação de especialidades farmacêuticas, cosméticos e correlatos; e principalmente, como campo de estágio na formação do Farmacêutico Generalista, proporcionando aos acadêmicos de aliar os conhecimentos teóricos adquiridos à prática diária das atividades do farmacêutico no exercício da profissão e aprimorando a relação entre o futuro profissional e a sociedade.

A Faculdade de Ciências Agrárias (FCA/UFAM) autorizou a utilização da área medindo 7,0m X 9,0m do prédio FCA Bloco 01 para ser utilizada como salão da Farmácia Universitária e Consultório Farmacêutico, que atenderá a população em geral nas práticas integrativas e complementares demandadas pelo SUS. A adequação do espaço físico existente garantirá os padrões mínimos de funcionamento, atendendo as normas e legislações sanitárias vigentes, conforme projeto elaborado pela Coordenação de Infraestrutura do Campus Universitário da UFAM.

9.2.6 Laboratório de Informática

O Laboratório de Informática da Faculdade de Ciências Farmacêuticas é Coordenado pela Prof.^a Dr.^a Fernanda Guilhon Simplicio e atende atividades de ensino e pesquisa mediante agendamento/ensalamento, através de formulário online. Funciona anexo da sala de estudos, no primeiro andar do prédio, e dispõe de sete computadores, além de mesa para uso de *laptops* (até quatro usuários) e mesa para Professor. O Laboratório de Informática atenderá quaisquer outras disciplinas e atividades de pesquisa que possam usufruir de suas instalações.



9.3 Salas de aula

O Prédio da Faculdade de Ciências Farmacêuticas possui 4 (quatro) salas de aulas, destinadas à graduação, climatizadas com área 94,5m², e capacidade para até 60 alunos. Cada sala possui quadro branco, mesa e cadeira para o professor e carteiras para os discentes. Os professores também podem utilizar retroprojektor que fica disponível na Secretaria da Unidade. Possui ainda 2 (duas) salas de aula destinadas para a pós-graduação com capacidade para 20 alunos, cada.

9.4 Biblioteca

A Biblioteca Setorial do Setor Sul atende as seguintes áreas de conhecimento: Ciências Biológicas, Ciências Naturais, Educação Física, Engenharia de Pesca e Florestal, Agronomia, Zootecnia, Biotecnologia, Fisioterapia e Psicologia, Ciências Farmacêuticas, e Ciências Ambientais. Possui o total de 16.984 títulos e um total de 56.494 exemplares.

O novo prédio da Biblioteca Setorial do Setor Sul possui 4,3 mil metros quadrados. O novo bloco terá quatro pavimentos, nos quais funcionarão armazéns (recintos para disposição das obras), salas de estudo, salas de atendimento, salas de videoconferência, acervo de periódicos, banheiros, copa, copiadora, lanchonete e salas técnicas. Cada piso tem uma área de aproximadamente 1.000 metros quadrados.

Para a consulta e serviços de circulação do acervo bibliográfico, o acesso está disponibilizado através do sistema Pergamum (<https://pergamum.ufam.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php>)

9.5 Laboratórios

Os laboratórios da Faculdade de Ciências Farmacêuticas são destinados aos alunos de graduação e pós-graduação, possuem docentes designados como Coordenadores de acordo com a Portaria emitida pela Diretoria da FCF, com horário de funcionamento estabelecido pelos mesmos.

LABORATÓRIOS	ÁREA (M ²)	FINALIDADE
Inovação e Desenvolvimento em Tecnologia Farmacêutica -LIDETEF	94,5	Pesquisa
Tecnologia Farmacêutica	126,0	Ensino e Pesquisa



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



Fitoquímica e Semissíntese - FITOPHAR	126,0	Pesquisa
Análises Especializadas em Biologia Molecular	63,0	Ensino e Pesquisa
Controle de Qualidade de Medicamentos e Química Farmacêutica-LCQF	95,5	Ensino e Pesquisa
Atividade Biológica – BIOPHAR	126,0	Pesquisa
Bioquímica Clínica	31,5	Ensino
Imagem e Biologia Celular	31,5	Multiusuário
Bromatologia	63,0	Ensino e Pesquisa
Microbiologia de Alimentos	63,0	Ensino e Pesquisa
Bacteriologia Clínica	63,0	Ensino e Pesquisa
Especial de Análises Toxicológicas	63,0	Ensino e Pesquisa
Núcleo de Estudos em Farmacocinética-NePK	31,5	Pesquisa
Enzimologia 1	31,5	Ensino e Pesquisa
Enzimologia 2	31,5	Ensino e Pesquisa
Micologia	63,0	Ensino e Pesquisa
Farmacognosia e Farmacobotânica	63,0	Ensino e Pesquisa
Farmacotécnica – LABTEC	63,0	Ensino e Pesquisa
Pesquisa e Diagnóstico	63,0	Pesquisa
Citologia Clínica	63,0	Ensino e Pesquisa
Imunologia e Virologia Clínicas	63,0	Ensino
Parasitologia Clínica	63,0	Ensino e Pesquisa
Hematologia Clínica	63,0	Ensino
Planta Piloto de Tecnologia de Alimentos	94,5	Ensino e Pesquisa
Sala de Esterilização	31,5	Ensino e Pesquisa
Sala de Coleção de Culturas Microbiológicas	31,5	Ensino e Pesquisa
Sala de Microscopia 1	31,5	Ensino
Sala de Microscopia 2	31,5	Ensino



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



Informática	31,5	Ensino e Pesquisa
Núcleo de Estudos em Composição e Toxicologia de Alimentos	31,5	Ensino e Pesquisa
Sala de Experimentação Animal	31,5	Pesquisa



10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O atual PPC foi construído coletivamente, atendendo à legislação vigente, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia ([Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017](#)), o Manual de Elaboração de Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação da UFAM - PROEG/UFAM, e a [Resolução N° 020/2019 – CONSEPE/UFAM](#).

O curso foi mantido com suas características e áreas que o acompanham desde a implantação do Farmacêutico Generalista – Medicamentos, Alimentos e Análises Clínicas e Toxicológicas, sendo expandido em conteúdo e carga horária, a formação do Farmacêutico na área de Medicamentos, assim como sua carga horária de estágio curricular obrigatório, nesta mesma área.

Mantivemos a matriz curricular no formato em disciplinas por semestre letivo de acordo com as definições existentes na UFAM, mas também descritas por competências. Seus conteúdos integrados desde o ensino básico até o específico de cada área ainda não foram conseguidos, mas vem sendo trabalhado através de discussões e aprimoramento do corpo docente.

Continuamos tendo uma forte comunicação com a tríade - ensino, pesquisa e extensão - proporcionando a formação de Farmacêuticos com habilidades e competências necessárias à atuação com responsabilidade social e atendendo ao perfil do egresso desejado.

Sabemos da necessidade da constante atualização curricular, exatamente por isso esse trabalho não se encerra aqui, será utilizado como base para melhoramentos e aprimoramentos em seu conteúdo e servirá como guia para docentes e discentes a fim de construir o sucesso do curso de Farmácia pelo sucesso de seus egressos.



11 APÊNDICES DO PROJETO PEDAGÓGICO

11.1 Apêndice A: Normas Regulamentares do Estágio Supervisionado

Normas Regulamentares do Estágio Supervisionado

Currículo 2022



ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

Reitor: Prof. Dr. Sylvio Mário Puga Ferreira

Vice-Reitora: Prof.^a Dr.^a Therezinha de Jesus Pinto Fraxe

Pró-Reitor de Ensino de Graduação: Prof. Dr. David Lopes Neto

Pró-Reitora Adjunto de Ensino de Graduação: Vanessa Klisia de Aguiar Gonçalves
Ferreira

Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação: Prof.^a Dr.^a Selma Suely Baçal de Oliveira

Pró-Reitor de Extensão: Prof. Dr. Almir Oliveira de Menezes

Pró-Reitor de Administração e Finanças: Prof.^a Dr.^a Ângela Neves Bulbol de Lima

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas – PROGESP: Maria Vanusa do Socorro de Souza Firmo

Pró-Reitora de Planejamento e Desenvolvimento Institucional: Prof.^a Dr.^a Maria da Glória
Vitório Guimarães

Pró-Reitora de Inovação Tecnológica *pro tempore*: Maria Perpétuo Socorro Lima Verde
Coelho

ADMINISTRAÇÃO DA FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Diretora: Prof.^a Dr.^a Débora Teixeira Ohana

Coordenador Acadêmico: Prof. Dr. Antonio Batista da Silva

Coordenadora Administrativa: TAE Giane Alves da Silva

Coordenadora do Curso de Farmácia: Prof.^a Dr.^a Alcinira Furtado Farias

COMISSÃO RESPONSÁVEL PELOS ESTÁGIOS CURRICULARES:

Prof.^a Dr.^a Ellen Regina da Costa Paes

Prof.^a Dr.^a Alcinira Furtado Farias

Prof.^a MSc. Cynthia Tereza Corrêa da Silva

Prof.^a Dr.^a Keyla Emanuele Ramos de Holanda

Prof.^a Dr.^a Maria Ermelinda Filgueiras de Azevedo



APRESENTAÇÃO

Caro acadêmico,

Este manual foi elaborado pela Comissão de Estágios Curriculares da Faculdade de Ciências Farmacêuticas, e tem como objetivo orientá-lo (a) para o desenvolvimento de atividades que possibilitem seu enriquecimento nos estágios curriculares. Recomendamos assim, a leitura atenta deste manual. Estaremos à disposição para sanar as dúvidas que surgirem em relação aos itens descritos neste manual.



1. DEFINIÇÃO

Segundo a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, MEC/CNE, Art. 1º Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

No âmbito da Universidade Federal do Amazonas o Estágio Curricular Obrigatório e Não Obrigatório é regulamentado através da Portaria nº 006/2011 – PROEG/UFAM que trata das Práticas de Estágio, Resolução nº 067/2011 – Estágio Obrigatório e Não Obrigatório e Resolução nº 039/2019 – CEG/CONSEPE que altera a Resolução nº 067/2011 – CEG/CONSEPE, que disciplina estágios obrigatórios e não obrigatórios na Universidade Federal do Amazonas.

§ 1º O estágio faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do educando.

§ 2º O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

Art. 3º O estágio, tanto na hipótese do § 1º do art. 2º desta Lei quanto na prevista no § 2º do mesmo dispositivo, não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, observados os seguintes requisitos:

I – Matrícula e frequência regular do educando em curso de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e nos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos e atestados pela instituição de ensino;

II – Celebração de termo de compromisso entre o educando, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino;

III – Compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso.

2. OBJETIVOS



Preparar o acadêmico para o ingresso no mercado de trabalho a partir dos conhecimentos adquiridos ao longo de sua formação universitária, orientando-o quanto à atitude e responsabilidade profissional.

O Estágio deve conduzir os alunos aos seguintes objetivos:

- Aplicar e exercitar os conhecimentos e habilidades adquiridas no decorrer do curso.
- Vivenciar as atividades concernentes às três áreas de atuação farmacêutica (Medicamentos, Alimentos, Análises Clínicas e Toxicológicas).
- Proporcionar atividades de treinamento profissional em hospitais universitários, instituições e empresas conveniadas à UFAM.
- Adquirir experiência profissional nas áreas de atuação farmacêutica e afins.

3. RESPONSABILIDADES

3.1 INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR - Lei n.º 11.788, de 25 de setembro de 2008, MEC/CNE Art. 7º São obrigações das instituições de ensino, em relação aos estágios de seus educandos:

- I – Celebrar termo de compromisso com o educando ou com seu representante ou assistente legal, quando ele for absoluto ou relativamente incapaz, e com a parte concedente, indicando as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade da formação escolar do estudante e ao horário e calendário escolar;
- II – Avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;
- III – Indicar professor orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário;
- IV – Exigir do educando a apresentação periódica, em prazo não superior a 6 (seis) meses, de relatório das atividades;
- V – Zelar pelo cumprimento do termo de compromisso, reorientando o estagiário para outro local em caso de descumprimento de suas normas;



VI – Elaborar normas complementares e instrumentos de avaliação dos estágios de seus educandos;

VII – Comunicar à parte concedente do estágio, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas.

Parágrafo único O plano de atividades do estagiário, elaborado em acordo das 3 (três) partes a que se refere o inciso II do caput do art. 3º desta Lei, será incorporado ao termo de compromisso por meio de aditivos à medida que for avaliado, progressivamente, o desempenho do estudante. **Art. 8º** É facultado às instituições de ensino celebrar com entes públicos e privados convênio de concessão de estágio, nos quais se explicitem o processo educativo compreendido nas atividades programadas para seus educandos e as condições de que tratam os art. 6º ao 14º desta Lei.

3.2 PARTE CONCEDENTE - Lei nº. 11.788, de 25 de setembro de 2008, MEC/CNE Art. 9º

As pessoas jurídicas de direito privado e os órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, podem oferecer estágio, observadas as seguintes obrigações:

I – Celebrar termo de compromisso com a instituição de ensino e o educando, zelando por seu cumprimento;

II – Ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;

III – indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente;

IV – Contratar, em favor do estagiário, seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, conforme fique estabelecido no termo de compromisso;

V – Por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;



VI – Manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;

VII – Enviar à instituição de ensino, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório de atividades, com vista obrigatória ao estagiário.

Parágrafo único. No caso de estágio obrigatório, a responsabilidade pela contratação do seguro de que trata o inciso IV do caput deste artigo poderá, alternativamente, ser assumida pela instituição de ensino.

De acordo com a Resolução nº 067 CEG/UFAM que disciplina os estágios obrigatórios e não-obrigatórios da Universidade Federal do Amazonas em seu artigo 8º estabelece que ao estagiário será garantido seguro obrigatório contra acidentes pessoais, o qual será custeado pela UFAM quando se tratar de estágio obrigatório, e pela entidade concedente, quando se cogitar de estágio não-obrigatório.

Parágrafo único. A celebração de convênio de concessão de estágio entre a instituição de ensino e a parte concedente não dispensa a celebração do termo de compromisso de que trata o inciso II do caput do art. 3º desta Lei.

3.3 DO ESTAGIÁRIO - Os discentes do curso de Farmácia da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Amazonas matriculados nos Estágios Curriculares Obrigatórios deste PPC seguirão o disposto no Art. 10º da Lei nº. 11.788, de 25 de setembro de 2008, MEC/CNE, em que: a jornada de atividade em estágio será definida de comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente e o aluno estagiário ou seu representante legal, devendo constar do termo de compromisso ser compatível com as atividades escolares e não ultrapassar:

II – 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, no caso de estudantes do ensino superior, da educação profissional de nível médio e do ensino médio regular.

§ 1º O estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do curso e da instituição de ensino.

Em casos de estágios curriculares obrigatórios em que houver a necessidade de carga horária semanal inferior àquelas dispostas na referida Lei caberá ao (s) professor (s) responsável (eis) pela disciplina adequar a carga horária de forma



a contemplar a carga horária total prevista desde que não haja conflito com outros componentes curriculares em que o discente esteja matriculado.

Art. 11. A duração do estágio, na mesma parte concedente, não poderá exceder 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência.

Art. 14. Aplica-se ao estagiário a legislação relacionada à saúde e segurança no trabalho, sendo sua implementação de responsabilidade da parte concedente do estágio.

4. PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE FARMÁCIA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS – FCF/UFAM Normas do Estágio Curricular

I - FINALIDADES

Artigo 1º - O estágio é atividade curricular obrigatória aos alunos do Curso de Farmácia da Faculdade de Ciências Farmacêuticas nas áreas de concentração de Medicamentos, Alimentos e Análises Clínicas e Toxicológicas.

Artigo 2º - O estágio é aplicação teórico-prática dos conhecimentos adquiridos ao longo da formação universitária do aluno, é também a oportunidade de um contato inicial com a futura vida profissional, orientando-o quanto à atitude e a responsabilidade profissional.

Parágrafo Único. O estágio deve avaliar os alunos, respeitando as particularidades de cada área, conforme descrito no plano de ensino.

II – PLANIFICAÇÕES

Artigo 3º - No 3º (terceiro) período do curso, será ofertada a disciplina Estágio Supervisionado em Atenção à Saúde, com carga horária de 60 h. O próximo estágio será no 6º (sexto) período denominado Estágio Supervisionado em Farmácia de Dispensação com carga horária de 180 h. No 8º (oitavo) período do curso será ofertada a disciplina Estágio Supervisionado em Farmácia Hospitalar com carga horária de 240 h. O próximo estágio será no 9º (nono) período denominado Estágio Supervisionado em Alimentos com carga horária de 210h. No 10º (décimo) período será ofertada a disciplina Estágio Supervisionado em Análises Clínicas com carga horária de 210h e Estágio Supervisionado em Produção de Medicamentos e Cosméticos com carga horária de 180 h.

Artigo 4º - O estágio poderá ser realizado nos campos de estágios da UFAM, como exemplos os laboratórios de ensino e pesquisa institucionais, no Hospital Universitário Getúlio



Vargas e na Farmácia Escola da FCF. Além das Instituições de Ensino e/ou Pesquisa e empresas que possam atuar como locais de estágios das referidas áreas de concentrações e que possuam convênio com a UFAM.

Artigo 5º - O quantitativo de alunos para os diferentes estágios deverá ser informado pela Coordenação de Curso ao final de cada semestre que antecede o estágio para o planejamento dos docentes responsáveis pela disciplina.

Artigo 6º - O aluno para ser matriculado nos Estágios deverá obedecer aos pré-requisitos que envolvem as disciplinas obrigatórias de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso.

§ 1º - Os docentes responsáveis pela disciplina deverão apresentar aos alunos antecipadamente as normas, cronograma, formas de avaliação bem como outras informações acerca do estágio que constam no Plano de Ensino.

§ 2º - Os alunos devidamente matriculados no Estágio poderão ser divididos em turmas, do acordo com as necessidades.

Artigo 7º - O estágio deve ser coordenado e supervisionado por docentes, podendo a preceptoria ser realizada por profissionais de nível superior na área específica do estágio.

Parágrafo Único – Os Coordenadores dos Estágios (por disciplina) serão indicados pelo Colegiado do curso.

Artigo 8º - Compete aos Coordenadores dos Estágios (por disciplina):

- a. Coordenar e acompanhar a execução da programação elaborada;
- b. Elaborar e apresentar plano de ensino e cronograma do estágio.
- c. Atuar como elemento integrante e facilitador entre as várias etapas de estágio e relatar, ao final de cada período, as atividades desenvolvidas;
- d. Registrar e computar a frequência total dos alunos;
- e. Os coordenadores dos estágios remeterão ao coordenador de curso as notas ou conceitos dos estagiários, ao final de cada etapa obrigatória, quando for o caso, declarando o resultado final.
- f. Estabelecer os critérios e formas de avaliação do estágio.
- g. Fornecer aos locais de estágio as fichas de frequência e de avaliação dos alunos.

Artigo 9º - Compete aos professores supervisores ou preceptores dos Estágios:

- a. Dar cumprimento ao plano de ensino dos estágios aprovados pelo Colegiado de Curso;



- b. Elaborar e apresentar aos alunos o plano de atividades e critérios de avaliação no primeiro dia de aula.
- c. Registrar e computar a frequência do estagiário;
- d. Avaliar os trabalhos e atividades desenvolvidas diariamente pelos estagiários;
- e. Levar aos Coordenadores dos Estágios os problemas que não sejam passíveis de solução no nível de supervisão;
- f. Encaminhar aos Coordenadores a frequência e as notas dos estagiários que cursaram etapas do estágio sob sua supervisão.

III - DAS ATRIBUIÇÕES DO DISCENTE

Artigo 10 - O discente deve dar cumprimento à programação estabelecida no programa, e ainda:

- a. comparecer ao setor de estágio ou laboratório no horário programado;
- b. frequentar as dependências do estágio adequadamente trajado de acordo com as normas anteriormente estabelecidas pela Coordenação de Estágio, bem como as normas específicas estabelecidas em cada setor do estágio;
- c. manter as condições de higiene e segurança compatíveis com sua condição de estagiário e do local de estágio;
- d. responsabilizar-se por todo material que lhe seja confiado, fazendo entrega do mesmo no final de cada etapa de estágio;
- e. dar ciência por escrito ao professor supervisor do estágio/preceptor e ou coordenador.

5. DOCUMENTAÇÃO A SER APRESENTADA PARA O COORDENADOR DO ESTÁGIO

- a. Termo de compromisso da UFAM (4 vias) (*site* da PROEG/UFAM)
- b. Seguro de vida (1 via) (*site* da PROEG/UFAM)
- c. Cópia da carteira de vacinação atualizada

6. DAS TAREFAS

Artigo 11 Tarefa é toda e qualquer atividade atribuída ao discente durante o estágio, que possui prazo para conclusão, devendo sua avaliação ser computada diariamente.

Parágrafo Único. As tarefas serão aquelas programadas no plano de estágio.



7. ORIENTAÇÕES SOBRE OS ESTÁGIOS CURRICULARES DO CURSO DE FARMÁCIA, DA FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

7.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

O presente manual poderá sofrer modificações, caso ocorram alterações nas normas e legislações da UFAM.

ATRIBUIÇÕES DA COMISSÃO RESPONSÁVEL PELOS ESTÁGIOS CURRICULARES

Artigo 12 A Comissão de estágio deve:

- a. Cumprir e fazer cumprir as normas referentes aos estágios curriculares aprovadas pelo Colegiado do Curso, Conselho Diretor da Faculdade de Ciências Farmacêuticas e PROEG/UFAM.
- b. Divulgar e explicar aos acadêmicos a finalidade pedagógica dos estágios curriculares.
- c. Avaliar, exigir e aprovar, juntamente com a Coordenação, a documentação pertinente.
- d. Realizar o controle dos lançamentos das frequências e notas cumpridas no histórico escolar do aluno.
- e. A comissão de estágio deve ser constituída por no mínimo 3 professores, com composição das 3 (três) diferentes áreas da Farmácia: Medicamentos, Alimentos e Análises Clínicas e Toxicológicas e o representante da FCF na comissão geral de estágio da UFAM. Será designado um Coordenador e um Vice coordenador para a comissão que deverá ser homologada por portaria emitida pela direção da FCF/UFAM.

8. ACOMPANHAMENTO DO ESTÁGIO

Artigo 13 Os estágios deverão ser realizados sob a orientação de um professor da Instituição de Ensino e um supervisor local, farmacêutico, ou outro profissional habilitado, que acompanhará as atividades diárias do estagiário.

Compete ao estagiário:



- a. cumprir o acordo estabelecido nos Termos de Compromisso firmados;
- b. cumprir as normas internas do local de realização do estágio;
- c. cumprir integralmente o programa, cronograma e horários fixados;
- d. apresentar o relatório final de estágio, segundo os critérios estabelecidos pela Comissão de Estágio;
- e. atender a convocações para reuniões, prestar informações inerentes ao estágio, participar de cursos e avaliações, quando da solicitação da Comissão de Estágio

9. RELATÓRIO FINAL

Artigo 14 O relatório final deverá ser confeccionado de acordo com os critérios abaixo. O mesmo deverá ser entregue ao professor orientador no prazo determinado no plano de ensino para correção e emissão da nota final.

9.1 ELEMENTOS QUE DEVEM CONTER O RELATÓRIO

- a. **FORMATAÇÃO:** de acordo com o Guia de relatórios, teses e dissertações da UFAM.
- b. **CAPA:** elemento de proteção e estética.
- c. **FOLHA DE ROSTO:** deverá conter a área do estágio, o nome do estagiário e o maior número de dados identificáveis do local de realização do estágio.
Exemplo: }Endereço}Nome da Instituição}Período}Número de matrícula}Local de
realização do estágio}Período: ____/____/____ a ____/____/____}Carga horária
total do estágio}Prof. Orientador ou preceptor
- c. **OBJETO DE ESTUDO:** descrição geral do local de estágio.
- d. **ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:** descrever e discutir com base na literatura atual, as atividades desenvolvidas ao longo do estágio.
- e. **CONCLUSÕES E SUGESTÕES:** análise crítica do estágio em termos de contribuição para formação profissional do estagiário. Devem ser críticas objetivas positivas e/ou negativas construtivas. Relatar com comentários, acontecimentos ou fatos ocorridos no decorrer do estágio, que julgar importantes para aprimoramento do programa, ou que a Comissão de Estágio deva conhecer. Serão bem-vindas sugestões sobre o programa de Estágio Supervisionado e a maneira como é proposto aos alunos.
- f. **ANEXOS:** Relatórios diários do estágio em ordem cronológica, conjunto de material ilustrativo ou complementar ao texto –gráficos, tabelas, diagramas, fluxogramas,



especificações de produtos e outros (este material deve aparecer somente quando necessário à compreensão e esclarecimento do texto. E neste caso, deve estar de forma ordenada e clara).

g. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA:

Caso tenha sido utilizado algum material bibliográfico para levantamento de dados, desenvolvimento de trabalhos, este deve ser referenciado conforme ABNT.

10. AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO

Artigo 15 -O aproveitamento do estudante no estágio será avaliado sob o aspecto profissional e atitudes, no desempenho do programa. Considerando-se o que preveem a legislação e a regulamentação específica do estágio. A avaliação do estágio curricular atenderá aos seguintes critérios:

- 1-O acadêmico deve cumprir a carga horária estabelecida para o estágio. O aluno que não completar a carga horária mínima de 75% em cada área (medicamentos, alimentos e análises clínicas e toxicológicas) não será aprovado. (Regimento Geral UFAM, capítulo VI, artigos 76 e 77).
- 2- Critérios de avaliação diária.
- 3- É vedado o abonar faltas ou compensá-las com tarefas especiais, excetuando –se os casos previstos na legislação em vigor (Reg. geral cap. VI parágrafo único).
- 4-A verificação do rendimento escolar será feita através dos resultados obtidos nas atividades escolares e no exame final (Reg. Geral cap. VI art.78).

11. REGRAS DO ESTÁGIO A SEREM SEGUIDAS

Artigo 16 -O estagiário deve seguir:

- 1.Uso de bata (jaleco), comprimento na altura dos joelhos, mangas compridas.
- 2.Calça comprida.
- 3.Uso de pouca ou nenhuma maquiagem e adornos muito elaborados.
- 4.Cabelos presos.
- 5.Uso de EPI adequado (máscara, gorro, luva, óculos de proteção)
- 6.Uso de sapato fechado
7. Assepsia das mãos na hora de chegada e saída do local de estágio.



8. Carteira de vacinação atualizada.
9. Respeito ao horário de chegada e saída dos locais de estágio.
10. Atitude ética nos locais de estágio.

12. DO REGIME DISCIPLINAR

Os estagiários devem observar o Regimento Geral da UFAM: Art. 108

13. ANEXOS



ANEXO A

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS-UFAM
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS-FCF
AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DO ESTAGIÁRIO

Nome do estagiário:.....
Local de estágio:.....
Período/...../..... a/...../..... Carga Horária Total:.....
Nome do Preceptor:.....

ASPECTOS PROFISSIONAIS

VALOR (0-10)

Qualidade do trabalho
Conhecimento Teórico (disposição para
aprender, curiosidade teórica e científica)
Conhecimento Prático (preparo técnico
profissional demonstrado no
desenvolvimento das atividades
programadas)
Iniciativa e autodeterminação
Uso de EPIs

ATITUDES PESSOAIS

Assiduidade (ausência de faltas e
cumprimento de horário)
Disciplina e responsabilidade
(observância das normas internas,
discrição quanto aos assuntos sigilosos
zelo pelo patrimônio)
Sociabilidade (facilidade de se integrar
com os colegas e ao ambiente de trabalho)
Cooperação (disposição para cooperar
com os colegas e atender prontamente as
atividades utilizadas)
Interesse (Comprometimento
demonstrado para as tarefas a serem
realizadas)

Manaus/...../.....

Assinatura



**ANEXO B
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS-UFAM
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS-FCF**

FREQUÊNCIA - 1

LOCAL:
ESTAGIÁRIO:
MATRÍCULA:..... **MÊS:**

	Data	Entrada	Saída	Assinatura Preceptor
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				

Manaus/..../.....

_____ Assinatura



ANEXO C
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS-UFAM
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS-FC

FREQUÊNCIA – 2

LOCAL:.....

ESTAGIÁRIO:.....

MATRÍCULA.....

	ATIVIDADE	DATA	SETOR	QUANTIDADE DE HORAS POR ATIVIDADE	ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELO SETOR / ATIVIDADE
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

Manaus/...../.....



Assinatura

ANEXO D
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS-UFAM
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS-FCF

AVALIAÇÃO DO RELATÓRIO FINAL

ESTAGIÁRIO:
LOCAL DE ESTÁGIO:
PERÍODO/...../..... **a**/...../..... **CARGA HORÁRIA TOTAL:**
PROFESSOR NO ESTÁGIO:.....

	PARÂMETROS	VALOR (0-10)
1	Apresentação do relatório (qualidade do material apresentado)	
2	modelo apresentado (segue o padrão recomendado)	
3	Estrutura geral (organização, sequência)	
4	Conteúdo	
5	Introdução	
6	Descrição das atividades	
7	Discussão	
8	Conclusão	
9	Anexos (quando necessário)	
10	referências Bibliográficas (relevantes, atualizadas)	
	NOTA TOTAL:	

OBSERVAÇÕES:

ASSINATURA DO AVALIADOR:

DATA:



ANEXO D
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS-UFAM
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS-FCF

AVALIAÇÃO APRESENTAÇÃO ORAL

ESTAGIÁRIO:
LOCAL DE ESTÁGIO:
PERÍODO/...../..... **a**/...../..... **CARGA HORÁRIA TOTAL:**
PROFESSOR NO ESTÁGIO:.....

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	NOTA (0-10)
1 Apresentação do relatório (qualidade do material apresentado)	
2 Tempo adequado	
3 Domínio do tema	
4 Postura adequada	
5 Organização da apresentação	
6 Recursos didáticos foram adequados	
7 Aluno mostrou habilidade em responder a perguntas da banca avaliadora	

NOTA TOTAL:

OBSERVAÇÃO:

ASSINATURA DO AVALIADOR:

DATA:



11.2 Apêndice B: Manual de Atividades Curriculares Complementares

MANUAL DE ATIVIDADES CURRICULARES COMPLEMENTARES

Currículo 2022

MANAUS
2022



ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

Reitor: Prof. Dr. Sylvio Mário Puga Ferreira

Vice-Reitora: Prof.^a Dr.^a Therezinha de Jesus Pinto Fraxe

Pró-Reitor de Ensino de Graduação: Prof. Dr. David Lopes Neto

Pró-Reitora Adjunto de Ensino de Graduação: Vanessa Klisia de Aguiar Gonçalves
Ferreira

Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação: Prof.^a Dr.^a Selma Suely Baçal de Oliveira

Pró-Reitor de Extensão: Prof. Dr. Almir Oliveira de Menezes

Pró-Reitor de Administração e Finanças: Prof.^a Dr.^a Ângela Neves Bulbol de Lima

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas – PROGESP: Maria Vanusa do Socorro de Souza Firmo

Pró-Reitora de Planejamento e Desenvolvimento Institucional: Prof.^a Dr.^a Maria da Glória
Vitório Guimarães

Pró-Reitora de Inovação Tecnológica *pro tempore*: Maria Perpétuo Socorro Lima Verde
Coelho

ADMINISTRAÇÃO DA FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Diretora: Prof.^a Dr.^a Débora Teixeira Ohana

Coordenador Acadêmico: Prof. Dr. Antonio Batista da Silva

Coordenadora Administrativa: TAE Giane Alves da Silva

Coordenadora do Curso de Farmácia: Prof.^a Dr.^a Alcinira Furtado Farias

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Prof.^a Ana Cyra Dos Santos Lucas (Presidente)

Prof.^aÉllen Regina Da Costa Paes

Prof.^a Cynthia Tereza Corrêa Da Silva

Prof.^a Ana Lígia Leandrini De Oliveira



APRESENTAÇÃO

Prezado (a) acadêmico (a),

Este manual foi elaborado pela Comissão de Avaliação de Atividades Complementares (CAAC) da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Amazonas (FCF/UFAM), com base Resolução nº 018/2007 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFAM. Ele tem como objetivo orientá-lo (a) para o desenvolvimento de atividades que possibilitem seu enriquecimento curricular. Estaremos à disposição para sanar as dúvidas que surgirem em relação aos itens descritos neste manual, bem como receber críticas e sugestões acerca das informações aqui descritas.



1. DEFINIÇÃO

As Atividades Curriculares Complementares (ACC) estão estabelecidas nas Diretrizes Curriculares Nacionais do MEC/CNE- Farmácia, Resolução CNE/CES Resolução nº 006, de 19 de outubro de 2017, no Projeto Pedagógico do Curso de Farmácia e na Resolução 008/2007-CEG/CONSEPE.

As ACC são definidas componentes curriculares que possibilitam o reconhecimento de habilidades, conhecimentos e competências do aluno, adquiridos no ambiente acadêmico ou fora dele, incluindo a prática de estudos e atividades independentes, transversais, opcionais e interdisciplinares, especialmente nas relações com o mundo do trabalho e com as ações de extensão junto à comunidade.

2. OBJETIVOS

- Auxiliar na construção do perfil do profissional farmacêutico;
- Estimular a participação do acadêmico em programas de extensão;
- Estimular a integração do acadêmico com os projetos de pesquisa da Graduação e Pós-graduação;
- Propiciar o enriquecimento dos conteúdos curriculares;
- Integrar as disciplinas do curso.

3. DISPOSIÇÕES GERAIS

- O aluno deverá cumprir carga horária mínima exigida nos três seguimentos: ensino (30 horas), pesquisa (30 horas) ou extensão (30 horas), totalizando o cumprimento de 90 horas de ACC determinadas na estrutura curricular do Curso e apresentar os comprovantes dentro do período estabelecido pela Comissão;
- O não cumprimento do mínimo de horas de ACC acarretará na impossibilidade da conclusão do curso de graduação em Farmácia;



- Não poderá haver duplicidade de pontuação por atividade, exceto nos casos previstos neste manual;
- Não serão aceitos comprovantes de atividades executadas em período anterior ao ingresso do acadêmico no curso de graduação em Farmácia da UFAM;
- O aluno é responsável pela reunião dos comprovantes das atividades realizadas, tais como declarações e certificados, que devem ser expedidos em papel timbrado da Instituição e assinado pelo responsável pela atividade, discriminando a carga horária cumprida;
- Os documentos apresentados como comprovantes de ACC não serão devolvidos ao aluno. Orienta-se entregar cópia e apresentar o original no período de entrega dos comprovantes, para conferência;
- A carga horária atribuída à participação nas diversas atividades será avaliada conforme quadro 1 do item 5 deste manual;
- As atividades complementares não abrangem os estágios curriculares e o trabalho de conclusão de curso (TCC);
- As atividades realizadas durante o recesso e férias acadêmicas podem ser aproveitadas como ACC, desde que apresentados os devidos comprovantes.

4. COMPOSIÇÃO E ATRIBUIÇÕES DA CAAC

4.2 Composição

A Comissão de Avaliação de Atividades Complementares (CAAC) da FCF/UFAM é constituída por 3 (três) professores, e 1 suplente, sendo um de cada campo de atuação do farmacêutico: Medicamentos, Alimentos e Análises Clínicas e Toxicológicas.

A CAAC é nomeada por portaria emitida pela Direção da FCF/UFAM e tem mandato de 2 (dois) anos, renováveis por igual período.

4.3 Atribuições



- Cumprir e fazer cumprir as normas referentes às atividades complementares aprovadas pelo Colegiado do Curso, Conselho Diretor da Faculdade de Ciências Farmacêuticas e PROEG/UFAM;
- Divulgar e explicar aos acadêmicos a finalidade pedagógica das ACC;
- Avaliar, exigir e aprovar, juntamente com a Coordenação, a documentação pertinente;
- Realizar o controle dos lançamentos das ACC cumpridas no histórico escolar do aluno;
- Divulgar ao acadêmico o parecer sobre o aproveitamento ou não aproveitamento das atividades complementares realizadas;
- Deliberar sobre casos omissos neste manual.

5. TIPOS DE ACC

As **Atividades Curriculares Complementares (ACC)** constituem-se de cursos, simpósios, congressos, semanas, jornadas, publicações, atividades em pesquisa e extensão, além de estágios não obrigatórios realizados em **entidades vinculadas à UFAM**, que podem ser cumpridas desde os primeiros períodos acadêmicos. As ACC serão convertidas em créditos no histórico escolar do aluno, após análise dos comprovantes pela CAAC.

As **Atividades Complementares Internas** são aquelas desenvolvidas no âmbito da Universidade, relacionadas com o curso, como por exemplo: monitoria, PIBIC, oficinas, palestras e outros. As **Atividades Complementares Externas** são aquelas desenvolvidas em eventos externos, relacionadas com a profissão farmacêutica ou interdisciplinar, a saber: conferências, seminários, congressos, jornadas, serviços de extensão, curso de curta duração, pesquisas ou outras atividades similares. O quadro 1 discrimina as atividades que podem ser aproveitadas como ACC.

Quadro 1. Atividades elegíveis como ACC, com base na Res.018/2007-CONSEPE, e as respectivas cargas horárias.

ÁREA	DISCIPLINA/ATIVIDADE	CH*
------	----------------------	-----



ENSINO CH exigida 30 horas	I. Participação, como ouvinte, em eventos científicos e àqueles relacionados à profissão farmacêutica: em Cursos, Semanas de Curso, Palestras, Escola de Férias, Workshop, Simpósios, Jornadas, Encontros, Oficinas, Seminários, Conferências, Congressos, Mesa Redonda, Cursos Pré-Congresso.	15
	II. Disciplinas extracurriculares oferecidas por outros cursos de graduação da UFAM.	10
	III. Execução de Monitoria em disciplina no Curso de Farmácia.	30
	IV. Carga horária optativa excedente.	30
	V. Estágios não obrigatórios em área afim ao curso de graduação, em órgãos/entidades/empresas credenciadas/conveniadas serão aproveitadas se registrados em seu início na Coordenação de Curso/ PROEG.	30
	VI. Participação em Programa de Educação Tutorial – PET.	30
PESQUISA E PRODUÇÃO CIENTÍFICA CH exigida 30 horas	VII. Execução de projeto de iniciação científica aprovados, como aluno RESPONSÁVEL, bolsista ou voluntário, do PIBIC, PIBITI ou PAIC, ou programas equivalentes, orientados por docente/pesquisador da UFAM ou de outra instituição de pesquisa ou ensino pública. Serão aproveitadas total de horas, desde que não compreenda na íntegra o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	30
	VIII. Participação como COLABORADOR de projeto de iniciação científica aprovados e concluídos, no PIBIC, PIBITI ou PAIC, ou programas equivalentes, orientados por docente/pesquisador da UFAM ou de outra instituição de pesquisa ou ensino pública.	5
	IX. Participação como BOLSISTA de agência de fomento em projeto de pesquisa cadastrado na PROPESP/UFAM.	30
	X. Participação como COLABORADOR em projeto de pesquisa cadastrado na PROPESP/UFAM.	10
	XI. Publicação de resumo (banner), na área de Ciências Farmacêuticas ou áreas afins, em congressos científico, locais, regionais, nacionais ou internacionais de instituição de ensino superior, agência de fomento ou organização científica. 5 (cinco) horas por banner apresentado.	20
	XII. Apresentação oral ou resumo expandido de trabalho em eventos locais, regionais, nacionais ou internacionais de instituição de pesquisa ou de ensino superior, agência de fomento ou organização científica. 10 (Dez) horas por trabalho apresentado.	20
	XIII. Publicação de artigo em periódico científico indexado. 15 (Quinze) horas por artigo publicado.	20



	XIV. Publicação de livro, ou capítulo de livro, com ISBN. 10 (Dez) horas por publicação.	20
	XV. Premiação de trabalho científicos. 5 horas por prêmio.	5
EXTENSÃO CH exigida 30 horas	XVI. Produtor de material para mídias no projeto “Telessaúde”, quando devidamente institucionalizado como atividade de extensão (PROEXT).	10
	XVII. Participação em edição do Projeto RONDON como rondonista ou colaborador (aquele que não viaja) aprovado no processo seletivo.	30
	XVIII. Participação em Projetos de extensão registrados na PROEXT (PIBEX), desenvolvendo CARGA HORÁRIA de 20 horas/semanais no projeto.	30
	XIX. Participação em Projetos de extensão registrados na PROEXT (PIBEX), desenvolvendo CARGA HORÁRIA INFERIOR à 20 horas/semanais no projeto.	20
	XX. Participação em Projetos de extensão PACE, registrados na PROEXT. Desde que não utilizado para aproveitamento de carga horária de optativa.	15
	XXI. Participação ou colaboração em ações de fluxo contínuo custo restrito (FC/CR), ações de fluxo contínuo autossustentação financeira (FC/AS).	10
	XXII. Participação de voluntariado em atividades relacionados à atividade farmacêutica em programas sociais.	10
	XXIII. Participação como Ministrante/Instrutor ou Organizador em cursos de extensão, da UFAM ou de outras Instituições de Ensino Superior ou de Pesquisa.	10
	XXIV. Participação como membro de comissão organizadora de eventos acadêmicos (incluindo PAREC, PAREV, outros) com certificado/declaração emitido pela Instituição promotora.	20
	XXV. Participação, como expositor pela UFAM, em feiras de ciências.	10
	XXVI. Participação em Empresa Júnior da UFAM, em áreas afins à profissão farmacêutica. CH comprovada	20
	XXVII. Participação em Liga Acadêmica registrada na PROEXT, em áreas afins à profissão farmacêutica.	30



	XXVIII. Representação discente comprovada em colegiado externo à UFAM, em diretorias, conselhos e comissões permanentes de sociedades acadêmicas e profissionais, ou de outra natureza designados pela Instituição, órgãos de fomento/apoio, órgãos governamentais relacionados com a comunidade acadêmica, Fóruns, Associações e Sindicatos e similares.	10
--	---	----

(*) CARGA HORARIA MÁXIMA POR TIPO DE ATIVIDADE.

6. ORIENTAÇÕES SOBRE AS ACC

6.2 Ensino:

- I. Participação em eventos científicos e àqueles relacionados à profissão farmacêutica, como ouvinte: em Cursos, Semanas de Curso, Palestras, Escola de Férias, Workshop, Simpósios, Jornadas, Encontros, Oficinas, Seminários, Conferências, Congressos, Mesa Redonda, Cursos Pré-Congresso, Instrutor ou Monitor de oficina e eventos:** como documento comprobatório apresentar declaração ou certificado de participação no evento, emitido pela instituição responsável, com carga horária da atividade. Horas comprovadas até o limite indicado no Quadro 1.
- II. Disciplinas extracurriculares em outros cursos na UFAM:** serão computadas horas mediante documento comprobatório, cópia do histórico escolar constando nota e frequência na disciplina cursada. Horas comprovadas até o limite indicado no Quadro 1.
- III. Execução de Monitoria no Curso:** serão consideradas somente monitorias realizadas em disciplinas pertencentes ao projeto pedagógico do curso de Farmácia da UFAM. Como documento comprobatório, apresentar certificado da PROEG/DPA/UFAM. Serão aproveitados 15h por Certificado/Semestre, até o limite indicado no Quadro 1.
- IV. Carga horária de disciplina optativa excedente:** carga horária de disciplinas optativas excedentes da UFAM e outras IES. Para aproveitamento das disciplinas de outras IES ou outro curso da UFAM, o aluno deve ter concluído ou desistido deste, apresentando comprovante para tal. Estas disciplinas a serem computadas não podem ter sido aproveitadas em outras ocasiões (como aproveitamento de estudos). Como documento comprobatório, apresentar cópia do histórico escolar constando a disciplina cursada.



Serão aproveitadas 15h por disciplina optativa excedente, até o limite indicado no Quadro 1.

- V. Estágios extracurriculares em área afim:** ao escolher o local de estágio extracurricular, o aluno deverá observar se o órgão/entidade/empresa está credenciado/conveniado/contratado com a UFAM e, previamente ao início, registrar o estágio no DPA/PROEG. Ao final do estágio extracurricular, a empresa particular, instituição ou fundação deverá expedir, para o aluno, uma declaração onde deverá constar a carga horária executada, bem como a assinatura do profissional responsável pelo acompanhamento do estagiário e da direção da empresa ou instituição, o carimbo do CNPJ e o alvará da ANVISA (nº de registro). O aluno deve, também, apresentar o TCE (Termo de Compromisso de Estágio) devidamente assinado, emitido pelo DPA/PROEG. Horas comprovadas do estágio extracurricular, até limite do Quadro 1. Este estágio extracurricular não poderá ter sido aproveitado para carga horária de Estágio Curricular, situação excepcional permitida e limitada pela Resolução CONSEPE Nº 010, de 30/06/2021.
- VI. Participação em Programa de Educação Tutorial – PET:** como documento comprobatório, apresentar certificado emitido pelo MEC. Serão aproveitadas 30 horas em ACC/Ensino.

6.3 Pesquisa e Produção Científica

- VII. Execução de projeto de iniciação científica aprovados, como aluno RESPONSÁVEL, bolsista ou voluntário, do PIBIC ou outros programas similares, orientados por docente da UFAM ou de instituição de pesquisa ou ensino públicas:** o aluno poderá participar de projetos em Programas da Iniciação Científica da UFAM ou de outras instituições (HEMOAM, FMT-AM, INPA, UEA, etc.) ou programas (PAIC) e, ao término, apresentar certificado de participação emitido pelo DP/PROESP/UFAM ou pela instituição pública de pesquisa ou ensino. Serão aproveitadas total de horas desde que não compreenda na íntegra o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), até o limite indicado no Quadro 1. Em caso de desligamento do aluno do PIBIC, ou outro programa similar, para aqueles que cumpriram no mínimo 6 meses de atividades, será contabilizada a carga horária calculada proporcionalmente,



sendo 12 meses = 30 horas, conforme o constante na declaração emitida pelo DP/PROPESP/UFAM ou pela instituição pública de pesquisa ou ensino.

- VIII. Participação como COLABORADOR de projeto de iniciação científica aprovados, no PIBIC ou outros programas, orientados por docente da UFAM ou de instituição de pesquisa ou ensino públicas.** o aluno poderá participar como COLABORADOR de projetos de outras instituições (HEMOAM, FMT-AM, INPA, UEA, etc.) ou programas (PAIC) e, ao término, apresentar certificado de participação emitido pelo DP/PROPESP/UFAM ou pela instituição pública de pesquisa ou ensino, constando a carga horária desenvolvida no projeto. Horas comprovadas até o limite indicado no Quadro 1.
- IX. Participação como BOLSISTA de agência de fomento em projeto de pesquisa registrado no DP/PROPESP/UFAM e outras instituições de pesquisa:** Como comprovante, o aluno deverá apresentar certificado de participação emitido pelo DP/PROPESP ou pela Instituição onde o projeto está registrado, onde conste a sua carga horária desenvolvida no projeto. Horas comprovadas na declaração, até o limite indicado no Quadro 1.
- X. Participação como COLABORADOR (sem bolsa) em projeto de pesquisa registrado no DP/PROPESP/UFAM e outras instituições de pesquisa:** Como comprovante, o aluno deverá apresentar certificado de participação emitido pelo DP/PROPESP ou pela Instituição onde o projeto está registrado, onde conste a sua carga horária desenvolvida no projeto. Horas comprovadas na declaração, até o limite indicado no Quadro 1.
- XI. Publicação de resumo (banner), na área de Ciências Farmacêuticas ou áreas afins, em congressos, locais, regionais, nacionais ou internacionais de instituição de ensino superior, agência de fomento ou organização científica:** como documento comprobatório, apresentar comprovante de publicação (cópia da capa e do resumo nos anais). 5 (cinco) horas por banner apresentado, até o limite indicado no Quadro 1.
- XII. Apresentação oral ou publicação de resumo expandido de trabalho em eventos locais, regionais, nacionais ou internacionais de instituição de pesquisa ou de ensino superior, agência de fomento ou organização científica:** como documento



comprobatório, poderão ser apresentadas cópias da capa e do resumo nos anais do evento ou certificado da apresentação oral ou do resumo expandido. 10 (Dez) horas por trabalho apresentado, até o limite indicado no Quadro 1.

XIII. Publicação de artigo científico em periódico indexado: como documento comprobatório, apresentar cópia do artigo publicado ou aceite da publicação do periódico. 15 (Quinze) horas por artigo publicado, até o limite indicado no Quadro 1. Não serão aceitos artigos *Preprint*.

XIV. Publicação de livro ou capítulo de livro, com ISBN: como documento comprobatório, apresentar cópia da capa do livro, da ficha catalográfica, e do início capítulo se for o caso, ou de outras partes onde conste o nome do aluno como autor/coautor. 10 (Dez) horas por publicação, até o limite indicado no Quadro 1.

XV. Premiação de trabalho científico: como documento comprobatório, apresentar cópia do certificado, diploma ou declaração emitida pela instituição outorgante. 5 horas por prêmio, até o limite indicado no Quadro 1.

6.4 Extensão

XVI. Produtor de material para mídias no projeto “Telessaúde-UFAM”, quando devidamente institucionalizado como atividade de extensão (PROEXT): como documento comprobatório apresentar declaração ou certificado de participação, emitido pela instituição responsável, com carga horária específica da atividade desenvolvida. Horas comprovadas até o limite indicado no Quadro 1.

XVII. Participação em edição do Projeto RONDON como rondonista ou colaborador (aquele que não viaja) aprovado no processo seletivo: como documento comprobatório apresentar, se Rondonista, o Certificado emitido pelo Ministério da Defesa, se Colaborador, a Declaração emitida pelo Núcleo do Projeto Rondon na UFAM, onde consta a carga horária executada. Aproveitamento de 30 horas.

XVIII. Participação em Projetos de extensão registrados na PROEXT (PIBEX), desenvolvendo carga horária de 20 HORAS/SEMANAIS no projeto: como documento comprobatório, apresentar declaração ou certificado de participação emitido



pela PROEXT. Declaração de participação emitida pelo Coordenador do projeto não será contabilizado. Horas comprovadas até o limite indicado no Quadro 1.

- XIX. Participação em Projetos de extensão registrados na PROEXT (PIBEX), desenvolvendo carga horária INFERIOR À 20 HORAS/SEMANAIS no projeto:** como documento comprobatório, apresentar declaração ou certificado de participação emitido pela PROEXT. Declaração de participação emitida pelo Coordenador do projeto não será contabilizado. Horas comprovadas até o limite indicado no Quadro 1.
- XX. Participação em Projetos de extensão PACE, registrados na PROEXT. Desde que não utilizado para aproveitamento de carga horária de optativa:** como documento comprobatório, apresentar declaração ou certificado de participação emitido pela PROEXT. Declaração de participação emitida pelo Coordenador do projeto não será contabilizado. Horas comprovadas até o limite indicado no Quadro 1.
- XXI. Participação ou colaboração em ações de fluxo contínuo custo restrito (FC/CR), ações de fluxo contínuo autossustentação financeira (FC/AS):** como documento comprobatório, apresentar declaração ou certificado de participação emitido pela PROEXT. Participações como colaborador serão aproveitadas somente com certificado de participação emitido pela Instituição onde o projeto está registrado. Horas comprovadas até o limite indicado no Quadro 1. Declaração de participação emitida pelo Coordenador do projeto não será contabilizado.
- XXII. Participação de voluntariado em atividades relacionados à atividade farmacêutica em programas sociais:** como documento comprobatório, apresentar declaração ou certificado de participação do programa e cópia do Termo de Adesão firmado pelo voluntário com a Entidade, conforme a Lei 9.608/1998. Horas comprovadas até o limite indicado no Quadro 1. Não serão computadas atividades inseridas em atividades de programas institucionais.
- XXIII. Participação como Ministrante/Instrutor ou Organizador em cursos de extensão, da UFAM ou de outras Instituições de Ensino Superior ou de Pesquisa.** Como documento comprobatório, apresentar declaração ou certificado de participação da PROEXT ou da outra instituição responsável. Horas comprovadas até o limite indicado no Quadro 1.



- XXIV. Participação como membro de comissão organizadora de eventos acadêmicos (incluindo PAREC, PAREV, outros) com certificado/declaração emitido pela Instituição promotora:** como documento comprobatório, apresentar portaria de constituição da comissão emitida pela Unidade Acadêmica ou declaração/certificado de participação emitido pela organização do evento. Até 20 (vinte) horas por evento. Horas comprovadas até o limite indicado no Quadro 1.
- XXV. Participação, como expositor pela UFAM, em feiras de ciências:** como documento comprobatório, apresentar certificado de participação. Horas comprovadas até o limite indicado no Quadro 1.
- XXVI. Participação em Empresa Júnior da UFAM, em áreas afins à profissão farmacêutica:** como documento comprobatório, apresentar documento emitido pelo Docente Tutor da Empresa Júnior, com a carga horária especificada. Horas comprovadas até o limite indicado no Quadro 1.
- XXVII. Participação em Liga Acadêmica registrada na PROEXT, em áreas afins à profissão farmacêutica:** como documento comprobatório, apresentar documento emitido pela PROEXT, com a carga horária especificada. Horas comprovadas até o limite indicado no Quadro 1.
- XXVIII. Representação discente comprovada em COLEGIADO EXTERNO à UFAM, em diretorias, conselhos e comissões permanentes de sociedades acadêmicas e profissionais, ou de outra natureza designados pela Instituição, órgãos de fomento/apoio, órgãos governamentais relacionados com a comunidade acadêmica, Fóruns, Associações e Sindicatos e similares:** como documento comprobatório, apresentar documento emitido pela Entidade. Horas comprovadas até o limite indicado no Quadro 1.

7. SOLICITAÇÃO DE APROVEITAMENTO DE HORAS

O estudante deverá solicitar a validação das horas cumpridas em ACC semestralmente, no período divulgado pela Coordenação de Curso, com exceção dos formandos, que deverão ter encerrada a contagem de suas horas de ACC em período de contagem de créditos estabelecidos pela PROEG no Calendário Acadêmico.



**Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Ciências Farmacêuticas**



A solicitação deve ser feita mediante preenchimento de formulário disponibilizado pela Coordenação do Curso de Farmácia e apresentação do original e cópia dos respectivos comprovantes, que deverão ser relacionados com atividades desenvolvidas a partir da matrícula no curso de Farmácia na UFAM, desde que não integrem as atividades programadas em disciplina(s) curricular(es). No caso de documentos com código de verificação digital não é necessária a cópia dele. No caso de documento encaminhado virtualmente ao aluno pelo emissor, que não contenha código de verificação digital, deve ser também apresentado também a cópia do e-mail do enviado pelo emissor.



ABREVIATURAS UTILIZADAS:

ABREVIATURAS	SIGNIFICADOS
CAAC	Comissão de Avaliação Atividades Complementares
ACC	Atividade Curricular Complementar
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
FCF	Faculdade de Ciências Farmacêuticas ⁷
FMT-AM	Fundação de Medicina Tropical - Amazonas
HEMOAM	Hemocentro do Amazonas
CES	Conselho Ensino Superior
CNE	Conselho Nacional de Ensino
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas
DAP	Diretoria de Apoio à Pesquisa
DPA	Departamento de Programas Acadêmicos
IES	Instituições de Ensino Superior
INPA	Instituto Nacional de Pesquisa do Amazonas
MEC	Ministério de Educação e Cidadania
ONG	Organização Não Governamental
PACE	Programa Atividade Curricular de Extensão
PAIC	Programa Amazonense de Iniciação Científica
PET	Programa de Educação Tutorial
PIBIC	Programa Brasileiro de Iniciação Científica
PIBEX	Programa Brasileiro de Extensão
PROEXT	Pró-Reitoria de Extensão
PROPESP	Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
PROEG	Pró-Reitoria de Ensino de Graduação
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UEA	Universidade Estadual do Amazonas
UFAM	Universidade Federal do Amazonas



12 ANEXOS DO PROJETO PEDAGÓGICO

12.1 ANEXO A – Portarias do Núcleo Docente Estruturante

12.2 Núcleo Docente Estruturante do Curso de Farmácia da Faculdade de Ciências Farmacêuticas (Portaria Nº. 27 De 30 De Julho De 2020 – Diretoria/FCF)

Presidente:

Prof.^a Dr.^a Alcinira Furtado Farias

Membros:

Prof.^a Dr.^a Débora Teixeira Ohana

Prof. Dr. Antonio Batista da Silva

Prof. Dr. Bruno Nicolau Paulino

Prof.^a Dr.^a Cristina Maria Borborema dos Santos

Prof.^a MSc. Cynthia Tereza Corrêa da Silva

Prof.^a Dr.^a Fernanda Guilhon Simplicio

Prof. Dr. Francisco Erivaldo Vidal Barros

Prof.^a Dr.^a Kátia Solange Cardoso Rodrigues dos Santos Geraldi

Prof.^a Dr.^a Leíla Inês Aguiar Raposo da Câmara Coelho

Prof.^a Dr.^a Maria Elisa Freire Meneghini

Prof.^a Dr.^a Maria Ermelinda Filgueiras de Azevedo

Prof. Dr. Marcelo Campese



12.3 Núcleo Docente Estruturante do Curso de Farmácia da Faculdade de Ciências Farmacêuticas (Portaria N°. 020 De 11 Setembro De 2019– Diretoria/FCF)

Presidente:

Prof.^a Dr.^a Alcinira Furtado Farias

Membros:

Prof.^a Dr.^a Jaila Dias Borges Lalwani

Prof.^a Dr.^a Débora Teixeira Ohana

Prof. Dr. Antonio Batista da Silva

Prof. Dr. Bruno Nicolau Paulino

Prof.^a Dr.^a Cristina Maria Borborema dos Santos

Prof.^a MSc. Cynthia Tereza Corrêa da Silva

Prof.^a Dr.^a Fernanda Guilhon Simplicio

Prof. Dr. Francisco Erivaldo Vidal Barros

Prof.^a Dr.^a Kátia Solange Cardoso Rodrigues dos Santos Geraldi

Prof.^a Dr.^a Leíla Inês Aguiar Raposo da Câmara Coelho

Prof.^a Dr.^a Maria Elisa Freire Meneghini

Prof.^a Dr.^a Maria Ermelinda Filgueiras de Azevedo

Prof. Dr. Marcelo Campese



12.4 ANEXO B – Portarias dos Eixos

12.5 Eixo Tecnologia e Inovação em Saúde (Portaria Nº 5 De 7 de Abril de 2020 – Diretoria/FCF)

I - COMPOR COM OS SERVIDORES ABAIXO O EIXO TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, SOB A COORDENAÇÃO DA PROF^a KÁTIA SOLANGE CARDOSO RODRIGUES DOS SANTOS GERALDI, NO PERÍODO DE 15/05/2018 À 05/04/2020:

Prof.^a Alcinira Furtado Farias

Prof.^a Ana Lígia Leandrini De Oliveira

Prof. Antonio Batista Da Silva

Prof.^a Ariane Mendonça Kluczkovski

Prof. Bruno Nicolau Paulino

Prof.^a Cynthia Tereza Corrêa Da Silva

Prof.^a Débora Teixeira Ohana

Prof.^a Éllen Regina Da Costa Paes

Prof.^a Fernanda Guilhon Simplicio

Prof.^a Keyla Emanuelle Ramos De Holanda

Prof.^a Lenise Socorro Benarrós De Mesquita

Prof.^a Tatiane Pereira De Souza



**12.6 Eixo Tecnologia e Inovação em Saúde (Portaria Nº 6 De 7 de Abril de 2020 –
Diretoria/FCF)**

I - COMPOR COM OS SERVIDORES ABAIXO O EIXO TECNOLOGIA E INOVAÇÃO,
SOB A COORDENAÇÃO DA PROF^a FERNANDA GUILHON SIMPLICIO, NO PERÍODO
DE 06/04/2020 À 06/04/2021:

Prof.^a Alcinira Furtado Farias

Prof.^a Ana Lígia Leandrini De Oliveira

Prof. Antonio Batista Da Silva

Prof.^a Ariane Mendonça Kluczkovski

Prof. Bruno Nicolau Paulino

Prof.^a Cynthia Tereza Corrêa Da Silva

Prof.^a Débora Teixeira Ohana

Prof.^a Éllen Regina Da Costa Paes

Prof.^a Kátia Solange Cardoso Rodrigues Dos Santos Geraldi

Prof.^a Keyla Emanuelle Ramos De Holanda

Prof.^a Lenise Socorro Benarrós De Mesquita

Prof.^a Tatiane Pereira De Souza



12.7 Eixo Cuidado em Saúde (Portaria Nº 9 De 27 de Abril de 2020 – Diretoria/FCF)

I - COMPOR COM OS SERVIDORES ABAIXO O EIXO CUIDADOS EM SAÚDE, INICIADO EM 15/05/2018 E COM A ENTRADA DOS MEMBROS CONFORME SEGUE:

COORDENAÇÃO:

Prof.^a Marne Carvalho De Vasconcellos - 15/05/2018 À 31/12/2018

Prof.^a Jaila Dias Borges Lalwani - 01/01/2019 À 15/03/2020

Prof.^a Marne Carvalho De Vasconcellos - 16/03/2020 À 06/04/2021

MEMBROS:

15/05/2018 - Prof.^a Alcinira Furtado Farias

15/05/2018 - Prof.^a Cristina Maria Borborema Dos Santos

15/05/2018 – Prof. Francisco Erivaldo Vidal Barros

15/05/2018 – Prof. Igor Rafael Dos Santos Magalhães

15/05/2018 - Prof.^a Jaila Dias Borges Lalwani

15/05/2018 - Prof.^a Karen Regina Carim Da Costa Magalhães

15/05/2018 - Prof.^a Leíla Inês Aguiar Raposo Da Câmara Coelho

15/05/2018 - Prof.^a Maria Ermelinda Filgueiras De Azevedo

15/05/2018 - Prof.^a Marne Carvalho De Vasconcellos

13/11/2018 - Prof.^a Patrícia Danielle Oliveira De Almeida

09/04/2019 - Prof.^a Ana Cyra Dos Santos Lucas

09/04/2019 - Prof.^a Ana Karla Lima Freire Cabral

09/04/2019 - Prof.^a Clarice De Carvalho Veloso Moura

09/04/2019 – Prof. Emerson Silva Lima

09/04/2019 - Prof.^a Maria Zeli Moreira Frota

13/06/2019 - Prof.^a Ana Lígia Leandrini De Oliveira

13/06/2019 - Prof.^a Maria Elisa Freire Meneghini

13/06/2019 - Prof.^a Tanise Vendruscolo Dalmolin

08/11/2019 – Prof. Marcelo Campese

06/04/2020 - Prof.^a Kátia Solange Cardoso Rodrigues Dos Santos Geraldi



12.8 Eixo Gestão em Saúde (Portaria Nº 10 de 27 de Abril de 2020 – Diretoria/FCF)

I - COMPOR COM OS SERVIDORES ABAIXO O EIXO GESTÃO EM SAÚDE, COM INÍCIO EM 15/05/2018, COM ENTRADA DOS MEMBROS CONFORME SEGUE:

COORDENAÇÃO:

Prof.^a Marne Carvalho De Vasconcellos - 15/05/2018 À 31/12/2018

Prof. Marcelo Campese - 21/11/2019 À 06/04/2021

MEMBROS:

15/05/2018 - Prof.^a Ana Cyra Dos Santos Lucas

15/05/2018 - Prof.^a Ângela Líbia De Melo P. Cardoso

15/05/2018 - Prof.^a Cristina Maria Borborema Dos Santos

15/05/2018 - Prof.^a Jaila Dias Borges Lalwani

15/05/2018 - Prof.^a Maria Ermelinda Filgueiras De Azevedo

15/05/2018 - Prof.^a Marne Carvalho De Vasconcellos

21/11/2019 – Prof. Marcelo Campese

21/11/2019 - Prof.^a Éllen Regina Da Costa Paes

21/11/2019 – Prof. Evandro De Araújo Silva

21/11/2019 - Prof.^a Lenise Socorro Benarrós De Mesquita

21/11/2019 - Prof.^a Tanise Vendruscolo Dalmolin



12.9 ANEXO C – Portaria Comissão de Atividades Complementares

12.10 Comissão de Atividades Curricular Complementar – ACC (Portaria nº 8 de 27 de abril de 2020 – Diretoria/FCF)

Presidente:

Prof.^a Ana Cyra dos Santos Lucas

Membros:

Prof.^a Éllen Regina da Costa Paes

Prof.^a Cynthia Tereza Corrêa da Silva

Suplente:

Prof.^a Ana Lígia Leandrini de Oliveira



12.11 ANEXO D – Portarias Comissão de Estágio Curricular

12.12 Comissão de Estágio Curricular do Curso De Farmácia (Portaria N°3 de 28 de Abril de 2021 – Diretoria/FCF)

Prof.^a Éllen Regina da Costa Paes (Coordenadora do Estágio Curricular da FCF)

Prof.^a Alc니라 Furtado Farias (Vice-Coodenadora do Estágio Curricular da FCF)

Prof.^a Cynthia Tereza Corrêa da Silva (Membro-Representante da Área de Alimentos)

Prof.^a Keyla Emanuelle Ramos de Holanda (Membro-Representante da Área de Medicamentos)

Prof.^a Maria Ermelinda Filgueiras de Azevedo (Membro-Representante da Área de Análises Clínicas)

12.13 Comissão de Estágio Curricular do Curso de Farmácia (Portaria N°26 de 17 de Julho de 2020-Diretoria/FCF)

Prof.^a Clarice de Carvalho Veloso Moura (Coordenadora do Estágio Curricular da FCF)

Prof.^a Éllen Regina da Costa Paes (Vice-Coodenadora do Estágio Curricular da FCF)

Prof. Bruno Nicolau Paulino (Membro-Representante da Área de Alimentos)

Prof.^a Keyla Emanuelle Ramos de Holanda (Membro-Representante da Área de Medicamentos)

Prof.^a Maria Ermelinda Filgueiras de Azevedo (Membro-Representante da Área de Análises Clínicas)