



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**

**RESOLUÇÃO CEPEC/UFG Nº 1797, DE 07 DE OUTUBRO DE 2022**

Aprova o novo Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Farmácia, acadêmico Bacharelado, da Faculdade de Farmácia, para os alunos ingressos a partir de 2017.

**O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E CULTURA (CEPEC/UFG)**, no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais, reunido em sessão plenária realizada no dia 07 de outubro de 2022, tendo em vista o que consta do processo nº 23070.033463/2019-48 e considerando:

**R E S O L V E:**

**Art. 1º** Aprovar o novo Projeto Pedagógico do Curso de Farmácia, grau acadêmico Bacharelado, modalidade Presencial, da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Goiás, na forma de anexo a esta Resolução.

**Art. 2º** Esta Resolução entra em vigor nesta data, com efeito para os alunos ingressos a partir do ano letivo de 2017.

Goiânia, 07 de outubro de 2022.

Prof. Jesiel Freitas Carvalho  
**-Vice-Reitor no exercício da Reitoria-**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE FARMÁCIA

# PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE FARMÁCIA



Faculdade de Farmácia/UFG

## SUMÁRIO

PREFÁCIO.....	4
1. HISTÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO DE FARMÁCIA.....	5
2. APRESENTAÇÃO DO PROJETO.....	7
3. EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS.....	7
4. OBJETIVOS DO CURSO.....	9
4.1 GERAL.....	9
4.2 ESPECÍFICOS.....	9
5. PRINCÍPIOS NORTEADORES PARA A FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL.....	10
5.1 A PRÁTICA PROFISSIONAL.....	10
5.2 A FORMAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA.....	10
5.3 A FORMAÇÃO ÉTICA E A FUNÇÃO SOCIAL DO PROFISSIONAL.....	11
5.4 A INTERDISCIPLINARIDADE.....	11
5.5 A ARTICULAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA PROFISSIONAL.....	11
6. EXPECTATIVA DA FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL.....	12
6.1 PERFIL DO CURSO.....	12
6.2 PERFIL DO EGRESSO.....	12
6.3 HABILIDADES DO EGRESSO.....	15
7. ESTRUTURA CURRICULAR.....	15
7.1. MATRIZ CURRICULAR.....	15
7.2. ELENCO DE COMPONENTES CURRICULARES COM EMENTAS, BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR.....	25
7.2.1. Disciplinas obrigatórias.....	25
7.2.2. Disciplinas optativas.....	55
7.3. QUADRO RESUMO DA CARGA HORÁRIA.....	69
7.4. SUGESTÃO DE FLUXO CURRICULAR DO CURSO DE FARMÁCIA.....	69
7.5. ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	72
8. POLÍTICA E GESTÃO DE ESTÁGIO CURRICULAR.....	73
8.1. ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO.....	73
8.2. ESTÁGIO CURRICULAR NÃO OBRIGATÓRIO.....	74
9. TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO.....	75
10. INTEGRAÇÃO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.....	75
11. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM.....	75
12. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO.....	76
13. POLÍTICA DE QUALIFICAÇÃO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO DA UNIDADE ACADÊMICA.....	76
14. REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS.....	77
REFERÊNCIAS.....	79

## **PREFÁCIO**

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Farmácia apresentado é um documento norteador da ação educativa e consiste numa readequação da última versão, que passou a vigorar para os ingressantes do ano letivo de 2004. Tem em vista atender novas bases legais e novas perspectivas que se apresentam para o exercício profissional. Foram enfatizados os fundamentos filosóficos, sociais e teórico-metodológicos do curso, explicitando os seus objetivos, o tipo de organização, os princípios norteadores da formação e o processo ensino aprendizagem.

As alterações propostas baseiam-se nos dispositivos legais, dentre os quais citam-se: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) – Lei nº 9394 de 20/12/1996 e suas alterações e regulamentações, as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia (Resolução CNE/CES nº 6 de 12/10/2017) (DCN), o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Universidade Federal de Goiás (UFG), o Estatuto e o Regimento da UFG e o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação da UFG (RGCG).

Assim, como é preconizado pelas DCN em vigor, o PPC foi elaborado visando atender "como perfil do formando egresso/profissional, o Farmacêutico, profissional da área de Saúde, com formação centrada 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". Destaca-se ainda na DCN, em parágrafo único do Art. 3º, que "Parágrafo único. A formação deve 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".

## 1. HISTÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO DE FARMÁCIA

Os dois primeiros cursos de Farmácia criados no Brasil surgiram em decorrência da Lei nº 520 de 03 de outubro de 1832 e funcionaram nas dependências das faculdades de Medicina em Salvador e no Rio de Janeiro. Em 1839 foi criada a Escola de Farmácia de Ouro Preto, sendo a mais antiga não só do Brasil, mas de toda a América do Sul. Em 1886 surgiu a Escola de Farmácia de Porto Alegre e em 1898, a de São Paulo.

A inserção do curso de Farmácia no Estado de Goiás ocorreu na cidade de Goiás, na época capital do estado, e funcionou na Escola de Pharmacia e Odontologia do Estado de Goyaz, no período de 1922 a 1931, inicialmente nas dependências do Hospital de Caridade São Pedro de Alcântara. Foi idealizado por farmacêuticos e médicos locais e um ano após a sua fundação as autoridades goianas resolveram atender aos pedidos da população, e criaram na escola o curso de Odontologia. Assim a escola passou a ser denominada Escola de Pharmacia e Odontologia de Goyaz. Foi reconhecida pela lei Estadual nº 945, de 13 de junho de 1924 (BORGES e CAMELO, 2016). Em 1928 passou a ocupar a sede do antigo Gabinete Literário da cidade.

Em 1937 a capital de Goiás foi transferida para uma localização mais estratégica quanto à convergência de eixos viários e quanto à articulação do Centro-Sul e Norte do País, passando a ser a cidade de Goiânia.

A Faculdade de Farmácia e Odontologia de Goyas instalada em Goiânia foi fundada em 1945, o lançamento da pedra fundamental ocorreu em 12 de outubro do mesmo ano. O curso de Farmácia foi autorizado oficialmente em 18 de dezembro de 1947, de acordo com o Decreto 24.231, após o Parecer 280 do Conselho Nacional de Educação e começou a funcionar em 14 de março de 1948, nas dependências da Santa Casa de Misericórdia. Foi reconhecido pelo Governo Federal pelo Decreto 30.180 de 20 de novembro de 1951.

A partir de 1953, a Faculdade de Farmácia (FF) mudou-se para sede própria na Praça Universitária e constituiu-se em um dos núcleos que deram origem à Universidade Federal de Goiás em 1960, por força da lei no 3.834-C, de 14/12/60. Na sua criação a UFG foi instalada no Campus da Praça Universitária, que posteriormente foi nomeado Campus Colemar Natal e Silva em homenagem ao primeiro reitor da universidade (1960-64).

O Conselho Federal de Educação decidiu, no final do ano de 1962, por meio do Parecer 268/62, reorganizar os currículos de ensino superior e, em 1963, a área de Análises Clínicas foi fortalecida dentro dos cursos de Farmácia do país e na UFG, provocando o deslocamento do eixo central da formação do curso – medicamentos. Naquele momento, ficou instituído o primeiro currículo mínimo do Curso de Farmácia no Brasil.

Em 1969, por meio do parecer 287/69, o Conselho Federal de Educação instituiu o segundo Currículo Mínimo de Farmácia – Resolução 04/69, reafirmando o Parecer 268/62, quando então se consolidou o uso do termo *Farmácia-Bioquímica* para as atividades de Análises Clínicas e Alimentos e incluiu-se o termo, *Farmácia Industrial* para referir-se às atividades relacionadas às indústrias de medicamentos e cosméticos.

A Reforma Universitária de 1968 culminou com a adoção do sistema de créditos em regime semestral e este vigorou na UFG no período de 1969 a 1983; em 1984, por ocasião da implantação de um novo sistema acadêmico, com regime seriado anual, ocorreram reformulações curriculares e, naquele momento, foram criadas novas habilitações no curso de Farmácia da UFG, conforme a Resolução 209 de 1º de fevereiro de 1984 do Conselho Coordenador de Ensino e Pesquisa. Assim, o curso passou a ter a seguinte estrutura: Curso de Farmácia modalidade Farmacêutica, curso de Farmácia habilitação em Indústria, curso de Farmácia habilitação em Bioquímica – modalidade Análises Clínicas e modalidade Alimentos. Na prática, a habilitação em Indústria e Farmácia Bioquímica modalidade Alimentos só foram implementadas em 1992 e vigoraram até 2003 nesse formato. Até então, o curso oferecia 70 vagas anuais, período de funcionamento integral.

Ressalta-se que, desde a implantação do curso de Farmácia, vem-se realizando atividades de extensão à comunidade. Quando instalados em um pavilhão cedido pela Conferência de São Vicente de Paula, mantido pela Santa Casa de Misericórdia de Goiânia, já ocorria manipulação e dispensação de medicamentos à comunidade carente. As atividades de Extensão e Cultura se intensificaram com o passar dos anos até os dias atuais, constituindo um marco de sua história. Esta relação com a sociedade, sempre visou uma formação promotora de mudança social.

A partir de 1989, a Faculdade de Farmácia ganhou um novo prédio situado à 1ª Avenida esquina com a Praça Universitária – Setor Universitário. Nesse local funcionaram a Diretoria da Faculdade e as atividades de ensino de graduação, extensão, pesquisa e pós-graduação *Lato sensu*.

Parte da área em que se localizava o prédio antigo foi mantido para abrigar laboratórios a partir de 2002, em função da expansão das pesquisas na Faculdade de Farmácia. Esse ambiente ainda abriga diversos laboratórios de pesquisa e a Coordenadoria do Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas implantado em 2005, inicialmente com o nível de mestrado, sendo o primeiro programa de mestrado da região Centro-Oeste com área de concentração em Fármacos e Medicamentos. O nível de doutorado só viria a ser aprovado pela CAPES em 2014, tendo sido implementado em 2015, quando houve o primeiro processo seletivo.

Em 2004, passou a vigorar uma nova matriz curricular na graduação em Farmácia/UFG, voltada para uma formação generalista do Farmacêutico. Em 2008, foi concedida a renovação de reconhecimento do curso (Portaria MEC/SERES nº 952, de 26 de novembro de 2008, Ministério da Educação), o mesmo tendo ocorrido em janeiro de 2012 (Portaria MEC/SERES nº 1, de 06 de janeiro de 2012) e em janeiro de 2015 (Portaria MEC/SERES nº 823, de 30 de dezembro de 2014).

No início de 2010, em decorrência do Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), o curso passou a oferecer 90 vagas anuais, sendo 45 para ingresso no primeiro semestre letivo e 45 para ingresso no segundo semestre. Em função da adesão ao REUNI, foi construída uma nova sede para a Faculdade de Farmácia, com área de 6.000 m<sup>2</sup>, a qual foi inaugurada em abril de 2014 (coincidentemente, voltando às origens, na mesma quadra na qual fora implantada a primeira sede da FF, em 1953).

Em 2011, foi implantado um Programa de Pós-Graduação em Nanotecnologia Farmacêutica – nível doutorado – da Associação em Rede de IES (UFG, UFRGS, UFSM, UFSC, USP-RP, UNESP-Ar, UFOP, UFMG, UFRN e UFPE), cuja coordenação inicial coube à Faculdade de Farmácia/UFG. Em seguida, 2012, foi aprovado pela CAPES o Programa de Pós-Graduação em Inovação Farmacêutica, em nível de doutorado, coordenado pela UFG, também em rede de IES (UFG, UFPA, UFAM e UNIFAP). Em 2013, foi apresentado e aprovado pela CAPES um novo programa em nível de mestrado, o Programa de Pós-Graduação em Assistência e Avaliação em Saúde, iniciando suas atividades em outubro de 2014.

A Faculdade de Farmácia dispõe, para a operacionalização do curso, de excelente infraestrutura física e instalações que contemplam as diversas atividades do campo de atuação profissional como: laboratórios de ensino denominados Laboratórios de Práticas Farmacêuticas, e laboratórios didático-especializados como: Farmácia Comunitária (Farmácia Universitária e Farmácia Popular do Brasil), Centro Analítico de Controle de Qualidade (Alimentos, Medicamentos e Equivalência Farmacêutica), Centro de Análises Clínicas Rômulo Rocha, e Laboratório de Monitoramento de Externo de Qualidade (em exames citopatológicos). Ademais, possui diversos laboratórios de pesquisa e grupos de pesquisa. Acrescentamos, ainda, o início das atividades do Novo Biotério recentemente inaugurado na FF, que vem complementar a interface interdisciplinar imprescindível para o desenvolvimento de protocolos experimentais. Ressaltamos, também, que em 2015 foi instalado o Laboratório Multiusuário para fins de pesquisa. A Faculdade de Farmácia mantém parcerias com

instituições públicas e privadas tais como Secretarias de Saúde, Secretarias de Ciências e Tecnologia, Indústrias do setor Fármaco Químico e Institutos de Pesquisa, que ampliam o leque de possibilidades de formação e consolidação profissional de seus estudantes.

Essa estrutura, juntamente com a competência técnico-científica de sua equipe, tem resultado em reconhecimento social tanto no contexto loco-regional quanto nacional, na valorização dos serviços de saúde por meio da formação de profissionais altamente qualificados para o mercado, para a sociedade e para os setores de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação (PD&I).

Graças à intensa atividade de pós-graduação e pesquisa, impulsionadas pelos supracitados programas de pós-graduação, a FF busca a inovação em suas atividades e avança rumo à internacionalização, por meio da mobilidade acadêmica de estudantes, de professores e pelas parcerias em projetos, o que possibilita além de aprimoramento profissional, uma visão multicultural.

Com o exposto, a FF tem obtido um excelente desempenho do curso no contexto do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), mais especificamente no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – Enade, tendo obtido conceito 5 em 2004, em 2007 e em 2010, e conceito 4 em 2013, e novamente conceito 5 em 2017. Apresenta ainda uma grande evolução da Pós-Graduação *Stricto Sensu*.

Em síntese, a Faculdade de Farmácia é detentora de perfil histórico educacional e tecnológico que suporta a viabilidade deste PPC, o qual foi elaborado considerando a sua missão (*Formar profissionais, gerar conhecimento, desenvolver atividades na área farmacêutica, com visão inovadora para atuar em fármacos e medicamentos, alimentos, análises clínicas e toxicológicas, capazes de promover a transformação e desenvolvimento da sociedade*) e as políticas institucionais sob a concepção do Projeto de Desenvolvimento Institucional da Universidade Federal de Goiás. Contribui decisivamente, para elevar o grau de desenvolvimento local, regional e nacional na saúde, na educação, nos processos produtivos, com reflexos em outras áreas de influência.

## 2. APRESENTAÇÃO DO PROJETO

- a) Área de conhecimento: Ciências da Saúde
- b) Modalidade: Presencial
- c) Nome do curso: Farmácia
- d) Grau acadêmico: Bacharelado
- e) Título a ser conferido: Farmacêutico
- f) Habilitação, ênfase e/ou linha de formação: Não se aplica
- g) Unidade responsável pelo curso: Faculdade de Farmácia
- h) Carga horária do curso: 4400h
- i) Turno de funcionamento: Integral (Matutino e Vespertino)
- j) Funcionamento do Curso (EAD): não se aplica
- k) Número de vagas: 45 por semestre
- l) Duração do curso: no mínimo 10 e no máximo 15 semestres letivos
- m) Forma de ingresso ao curso: conforme procedimentos institucionais, estabelecidos pela UFG.

## 3. EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

A partir da década de 90 aconteceram discussões convocadas pelo MEC visando reformulações no currículo de Farmácia. Em 2000 aconteceu a 1ª Conferência Nacional de Educação Farmacêutica que indicou a realização de um Fórum Nacional de Avaliação das

Diretrizes Curriculares para os cursos de Farmácia, que ocorreu em agosto de 2001. Nesse evento, surgiu a proposta de reorientação dos cursos de Farmácia para a formação Generalista, o que foi aprovado pelo Conselho Nacional de Educação e homologado pelo Ministro da Educação, através da Resolução CNE/CES nº 2 de 19/02/2002.

A matriz curricular implantada no ano de 2004 teve como objetivo principal atender ao disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e às mudanças exigidas no âmbito nacional, especialmente, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Farmácia (DCN's) constantes da Resolução CNE/CES nº 2/02. Ao longo destes doze anos de execução da matriz, foram realizadas auto-avaliações e avaliações externas, que contribuíram para identificação de aspectos que devem ser aprimorados, norteados a reorientação da proposta. Observou-se durante esses anos que a matriz curricular implementada em 2004 ainda não estava atendendo de forma satisfatória a algumas áreas contempladas nas DCN's, levando à formação de um profissional com um perfil não totalmente de acordo com o recomendado nacionalmente para o Farmacêutico generalista. Somam-se a isto as recentes mudanças ocorridas nas políticas de saúde que tornaram mais evidentes a necessidade de mudança no perfil do egresso, com vistas a agregar nessa formação uma área relevante de atuação voltada para o cuidado à saúde do paciente, da família e da comunidade.

Aliado a essa necessidade de mudanças da formação já identificadas, surgiram novas demandas efetivas de natureza econômica e social. Considerando ainda as diversas leis diretamente relacionadas ao ensino superior, citadas a seguir e nesse momento, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Farmácia (Resolução CNS/MS nº 6, de 19 de outubro de 2017), o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação (Resolução CEPEC/UFG 1.122 de 09 de novembro 2012) e ao novo Estatuto da UFG (Portaria nº9, 23 de janeiro de 2014 - MEC), ainda o novo Regimento Geral da UFG (Resolução conjunta nº 1 de 17 de abril de 2015 – CONSUNI/CEPEC/Conselho de Curadores) e os novos paradigmas da educação superior:

- Lei nº 10.861/2004 (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior-SINAES) que visa assegurar processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes.
- Ensino semipresencial (Portaria nº 4.059/MEC, de 10 de dezembro de 2004).
- Componente curricular de LIBRAS (Decreto nº 5626, de 22/12/2005).
- Políticas de Educação Ambiental (Lei nº 9.795, de 27/04/1999, e Decreto nº 4.281, de 25/06/2002).
- Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações ÉtnicoRaciais e para o Ensino de História e Cultura AfroBrasileira e Indígena (Lei nº 11.645, de 10/03/2008, e Resolução CNE/CP nº 01, de 17/06/2004).
- Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde - Pró-Saúde (Portaria Interministerial MS/MEC nº 3.019, de 27 de novembro de 2007).
- Programa de Educação Tutorial – PET (Portaria nº 3.385, MEC, de 29 de setembro de 2005).
- Tempo mínimo e máximo de duração de cursos (Parecer CNE/CES nº 8/2007 e Resolução CNE/CES nº 2/2007).
- Carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação da área da saúde (Resolução CNE/CES Nº 04/2009).
- Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – ENADE e outras providências (Instrução normativa nº 40, alterada pela Portaria Normativa MEC nº 23 de 01/12/2010 e republicada em 29 de dezembro de 2010).
- Estágios na UFG (Lei nº 11.788 de 25/09/2008 e as Resoluções CEPEC 731/2005, 766/2005 e 880/2008).

- Orientação sobre a aceitação de estagiários no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (Orientação Normativa nº 4, de 4 de julho de 2014).
- Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura (MEC, 2010).
- Núcleo Docente Estruturante (Resolução CONAES Nº 1, de 17/06/2010, Resolução - CEPEC Nº 1302).
- Obrigatoriedade da Farmácia Universitária para os cursos de Farmácia (Nota Técnica DAES/INEP nº 008/2015).
- Redefinição e ampliação do processo transexualizador no Sistema Único de Saúde (Portaria do MS nº 2.803 de 19/11/2013).
- Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Parecer CNE/CP nº 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP nº 1, de 30/05/2012).
- Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Lei nº 12.764, de 27/12/2012).

É oportuno destacar que a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO/Ministério do Trabalho) instituída pela Portaria Ministerial nº. 397, de 9 de outubro de 2002 e atualizada em 31/01/13, reconhece a atuação do farmacêutico nas seguintes ocupações: farmacêutico; farmacêutico analista clínico; farmacêutico de alimentos; farmacêutico em práticas integrativas e complementares; farmacêutico em saúde pública; farmacêutico industrial; farmacêutico toxicologista; farmacêutico hospitalar e clínico; e ainda atuação em educação e gestão, distribuídas nas atuais 131 especialidades.

Na região Centro-Oeste, assim como nas demais regiões do país, há um número expressivo de farmacêuticos atuando na farmácia comunitária (cerca de 80% dos egressos, segundo dados do Conselho Federal de Farmácia/2015), principalmente na rede privada. No Estado de Goiás, outro setor importante de captação de serviços farmacêuticos é a Indústria Farmoquímica situada em Distritos Industriais como o de Anápolis, Goiânia e o de Aparecida de Goiânia, constituídos por empresas de grande e médio porte especializadas em medicamentos, cosméticos, insumos farmacêuticos e alimentos.

Ressalta-se também, um quantitativo expressivo de farmacêuticos em instituições públicas regionais e nacionais. Uma ocupação muito promissora é na área da saúde pública, que vem sendo institucionalizada pelas Políticas Públicas Nacionais, a partir da Constituição Federal de 1988, que reconheceu a visão da integralidade do cuidado.

Considerando os fatos expostos, e que a educação superior necessita de atualizações constantes, haja vista o desenvolvimento tecnológico, as mudanças metodológicas mundiais, e atentos aos diversos processos avaliativos do curso, realizados desde o ano de 1996 até a presente data, justifica-se a reformulação do PPC.

## **4. OBJETIVOS DO CURSO**

### **4.1 GERAL**

Propiciar formação do farmacêutico para o exercício profissional e de cidadania no contexto contemporâneo de educação e sociedade, capacitando os egressos para atenderem as demandas da população e serem sujeitos de transformação da realidade do meio em que se inserem.

### **4.2 ESPECÍFICOS**

- Proporcionar formação teórico-prática, generalista centrada nos fármacos, nos medicamentos e na assistência farmacêutica, e de forma integrada às análises clínicas e toxicológicas, aos cosméticos e aos alimentos, em prol da saúde individual e coletiva;
- Desenvolver o raciocínio clínico e humanístico;
- Promover o desenvolvimento científico e social;
- Estimular o senso crítico e reflexivo, propício para o auto-aprendizado e para a evolução da atividade profissional farmacêutica.

## **5. PRINCÍPIOS NORTEADORES PARA A FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL**

O PPC proposto visa a formação de um Farmacêutico, que 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: Ciências Humanas e sociais aplicadas, Ciências Exatas, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde e Ciências Farmacêuticas. Para possibilitar a formação do profissional os seguintes aspectos serão contemplados neste projeto pedagógico:

### **5.1 A PRÁTICA PROFISSIONAL**

A matriz proposta possibilitará, através de conteúdos teóricos e práticos, a atuação do Farmacêutico nas seguintes áreas: ensino, pesquisa e extensão, desenvolvimento, produção, gestão, manipulação e controle de qualidade de insumos, fármacos e medicamentos, cosméticos, vacinas, hemoderivados, saneantes e correlatos, produtos biotecnológicos, veterinários e alimentos. Atuar nas etapas de registro, armazenamento, transporte, manipulação, dispensação de produtos para a saúde, acompanhamento farmacoterapêutico e atenção farmacêutica, bem como nos diversos setores da saúde pública, como fiscalização, vigilância em saúde, gestão ambiental, saúde ocupacional, e segurança do trabalho. Atuar em análises clínicas, toxicológicas e ambientais. Realizar perícia, emissão de laudos e pareceres técnicos. Atuar na prevenção de doenças, na promoção, recuperação e reabilitação da saúde, contribuindo para a integralidade da saúde do indivíduo e da comunidade.

### **5.2 A FORMAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA**

O curso de Farmácia abrange no seu desenvolvimento as ciências exatas, biológicas, sociais e humanas, que dão suporte à formação tecnológica e assistencial para as ciências farmacêuticas.

A matriz curricular apresentada neste PPC está estruturada com o objetivo de dar ao egresso a capacitação tecnológica e assistencial para atuar nas diversas áreas do âmbito profissional, com ênfase no medicamento, desenvolvendo atividades desde a sua produção até a utilização pelo indivíduo. Para alcançar esse objetivo, são utilizados diferentes cenários de ensino-aprendizagem em diferentes contextos da saúde pública, farmácia comunitária e hospitalar, laboratório de análises clínicas, indústria farmacêutica, cosmética e alimentícia, permitindo ao estudante conhecer e vivenciar situações teórico-práticas interdisciplinares, específicas e/ou multiprofissionais do cotidiano, possibilitando situações de aprendizagem articuladas – teoria, prática e postura reflexiva. De forma complementar, os estudantes poderão participar de projetos de extensão e de pesquisas, gerando oportunidades que contribuirão para a formação social e técnico-científica.

### 5.3 A FORMAÇÃO ÉTICA E A FUNÇÃO SOCIAL DO PROFISSIONAL

O farmacêutico deve realizar seus serviços de forma ética, enfatizando valores morais e princípios ideais do comportamento humano, com ações orientadas para a cidadania e para a solidariedade, buscando soluções inovadoras. Deve ser pró-ativo, comprometido, capaz de atuar junto à sociedade e propor soluções para os seus problemas, tanto em nível individual como coletivo. Sua prática profissional deve ser realizada de forma integrada e contínua, contribuindo para a consolidação da atuação profissional, em consonância com o Sistema Único de Saúde. Esses princípios e valores poderão ser consolidados na sua formação, de maneira transversal ao longo do curso e por meio da integração ensino-serviço-comunidade e dos cenários propícios para conhecer as necessidades sociais da população.

Para possibilitar a ampliação de uma visão intercultural, será estimulada participação nos diversos programas que incentivam o intercâmbio de ensino e prática profissional. São exemplos destes programas, o “Estude em Goiás”, o Programa de Mobilidade Estudantil da PROGRAD, programas de intercâmbio da Associação de Universidades Grupo Montevideo, que visam a integração regional, nacional e internacional dos sistemas de ensino de nosso país como os dos países do Mercosul.

No decorrer do curso, serão trabalhados conteúdos sobre bioética; ética profissional - em seu enfoque deontológico - com as normas e princípios que compõem o Código de Ética Farmacêutico e ainda valores ambientais e seus reflexos sociais.

### 5.4 A INTERDISCIPLINARIDADE

A pesquisa, o desenvolvimento e a inovação de fármacos e medicamentos, e os cuidados com o paciente caracterizam-se como processos complexos e interdisciplinares, necessários à formação do profissional Farmacêutico.

A estrutura curricular proposta no PPC visa proporcionar um fluxo curricular com complexidade crescente e uma sequência lógica de conteúdos, permitindo a integração transversal dos mesmos.

Esta integração permitirá ao estudante estabelecer conexões entre os conhecimentos, por meio da inserção de situações do exercício profissional, desde os períodos iniciais do curso. Objetiva-se estabelecer elos entre os conteúdos de formação geral e os específicos, despertando o interesse, o envolvimento e a motivação dos estudantes, compreendendo assim a profissão na sua totalidade.

### 5.5 A ARTICULAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA PROFISSIONAL

Os conteúdos das disciplinas são dispostos de forma a alcançar maior integração entre os mesmos, maior articulação entre a teoria e a prática profissional para melhorar o fluxo da aprendizagem.

Considerando o aspecto de articulação entre a teoria e a prática profissional, destacam-se as disciplinas de Estágio, nas quais o estudante terá também a oportunidade de integrar equipes multiprofissionais, desenvolver capacidade de tomada de decisões e habilidades para uma boa comunicação entre os profissionais de saúde e o público em geral, sendo ainda, oportunidade para o estudante desenvolver capacidade de liderança, de gerenciamento e administração, de exercitar a ética profissional, além de desenvolver as competências próprias da profissão.

Na matriz curricular proposta acontecerão quatro estágios curriculares obrigatórios, distribuídos ao longo do curso, conforme o Parecer nº CNE/CES 248/2017, contemplando

diversas áreas de atuação do farmacêutico como propõem as DCNs (Resolução CNE/CES nº 6 de 19/10/2017). As disciplinas de Estágio foram reformuladas, de forma a integrar os níveis de atenção à saúde, o processo de desenvolvimento e de inovações de tecnologias.

Uma alteração relevante na matriz curricular foi a criação de novas disciplinas teórico-práticas visando a adequação do perfil do egresso às necessidades sociais em saúde e à atenção integral em saúde, com ênfase no Sistema Único de Saúde (SUS).

## **6. EXPECTATIVA DA FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL**

### **6.1 PERFIL DO CURSO**

O curso de Farmácia da UFG deve responder ao desafio de integrar educação e saúde, às áreas tecnológica e humanística, para formar um profissional ético, competitivo, criativo e inovador, capaz de atender às demandas sociais nos diferentes níveis de complexidade do sistema de saúde, por meio de ações de prevenção e diagnóstico de doenças, de promoção, proteção e recuperação da saúde, bem como na pesquisa e no desenvolvimento e na inovação de serviços e de produtos para a saúde.

No curso são abordados conhecimentos relacionados à química e à biologia, além dos conteúdos específicos do âmbito da Farmácia. Como é peculiar da profissão, o curso dá ênfase aos diferentes tipos de medicamentos (por exemplo: alopáticos, homeopáticos, vacinas, imunocomplexos e fitoterápicos), sua pesquisa, desenvolvimento, produção e cuidados com o paciente, envolvendo as ações relacionadas ao seu uso correto e ao acompanhamento farmacoterapêutico. Contempla conteúdos relativos a análises clínicas, citológicas e toxicológicas, e sobre alimentos, com ênfase no apoio ao diagnóstico e promoção da saúde.

Tem a duração de no mínimo 10 (dez) e no máximo 15 semestres letivos, sendo desenvolvido em período integral (matutino e vespertino), e com uma carga horária de 4516 horas. Será de natureza presencial podendo ter conteúdos ofertados de forma não presencial num limite máximo de 20% da carga horária conforme dispõe a legislação (Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004).

O curso está estruturado em disciplinas com atividades teóricas, práticas ou teórico-práticas desenvolvidas na FF, em outras unidades acadêmicas da UFG e em ambientes conveniados com a UFG. Parte das disciplinas ofertadas, além dos estágios, são ministradas utilizando metodologias ativas de ensino e aprendizagem, “permitindo na prática e no exercício das atividades a aprendizagem da arte de aprender” (Inciso II, §6º, Art. 12 - DCNs) como exigido no novo modelo educativo.

Os estágios curriculares obrigatórios totalizam 20% da carga horária do curso, sendo incluídos estágios em diversas áreas de atuação, realizados em ambientes próprios da FF e da UFG e em instituições públicas/privadas por meio dos diversos convênios mantidos com a UFG, tais como unidades básicas de saúde, unidades hospitalares, farmácia comunitária (Farmácia Universitária), indústrias de medicamentos, cosméticos e alimentos, laboratórios de análises clínicas (Laboratório Rômulo Rocha), Laboratório de Monitoramento Externo da Qualidade (LABMEQ), Laboratórios de Controle de Qualidade de Alimentos e de Medicamentos (LCQA e LCQM), vigilância em saúde e polícia técnico-científica.

A FF possui normatização específica para: os Estágios Curriculares Obrigatórios e os Não Obrigatórios, as Atividades Complementares e para o desenvolvimento e apresentação de Trabalhos de Conclusão do Curso.

Ainda na graduação, são estimuladas as atividades de pesquisa e de extensão, assim como a participação dos egressos em Educação Continuada e Permanente.

### **6.2 PERFIL DO EGRESSO**

O profissional egresso do Curso de Graduação em Farmácia da UFG deverá ser um farmacêutico com visão holística, crítica e reflexiva, com competências e habilidades para integrar conhecimentos e atuar de forma assertiva e inovadora em todos os níveis de atenção à saúde, pautado em princípios éticos e no rigor científico em benefício da sociedade conforme preconizam as DCNs.

Será um profissional da área de Saúde, com formação centrada 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.

Em relação ao Cuidado em Saúde, o egresso deverá ter a competência de 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.

Quanto Tecnologia e Inovação em Saúde, que é 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. Assim, o egresso deverá ter competências para:

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.

Relacionado à Gestão em saúde, que compreende o processo técnico, político e social, capaz de integrar recursos e ações para a produção de resultados. O egresso deverá ter a competência de:

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;
- c) propor ações baseadas em evidências científicas, fundamentadas em realidades socioculturais, econômicas e políticas;
- d) estabelecer e avaliar planos de intervenção e processos de trabalho;

e) 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.

### 6.3 HABILIDADES DO EGRESSO

O Farmacêutico egresso do Curso de Graduação em Farmácia da UFG terá conhecimentos e habilidades essenciais ao desempenho profissional, adquiridas por meio de atividades acadêmicas distribuídas vertical e transversalmente, de modo que ele possa:

\* Tomar decisão com base na análise crítica e contextualizada das evidências científicas, da escuta ativa do indivíduo, da família e da comunidade.

\* Comunicar, de forma verbal e não verbal, incorporando tecnologias de informação e garantindo a confidencialidade das informações.

\* Liderar relações interpessoais que envolvam compromisso, comprometimento, responsabilidade, respeito, empatia, ética, gerenciamento e execução de ações de forma efetiva e eficaz, pautadas pela interação, participação e diálogo tendo em vista o bem-estar da comunidade.

\* Ter compromisso com o cuidado e a defesa da saúde integral do ser humano, levando-se em conta aspectos socioeconômicos, políticos, culturais, ambientais, étnico-raciais, de gênero, orientação sexual, necessidades da sociedade, bem como características regionais.

\* Ter iniciativas de administração, gerenciamento e empreendedorismo: o profissional deverá estar apto a tomar iniciativas frente as constantes demandas do mundo do trabalho.

\*Trabalhar em equipe multiprofissional, ampliando a aproximação entre instituições, serviços e profissionais.

\* Buscar educação permanente responsável, comprometida com sua própria formação e atualização.

## 7. ESTRUTURA CURRICULAR

### 7.1. MATRIZ CURRICULAR

A fim de alcançar o perfil desejado a matriz foi desenvolvida, promovendo a articulação entre diversos conhecimentos, competências, habilidades e atitudes, para contemplar o perfil do egresso, a formação foi estruturada nos seguintes eixos: 50,5% Cuidado em Saúde, 40,3% Tecnologia e Inovação em Saúde, e 9,2% Gestão em Saúde.

COMPONENTES CURRICULARES	UNIDADE RESPONS.	PRÉ-REQUISITO (PR) e/ou CO-REQUISITO (CR)	CH Semest. Teo. Prát.		CHT	NÚCLEO	NATUREZA	ÁREA
<b>1º Período</b>								
Introdução às Ciências Farmacêuticas*	FF	-----	32	0	32	NE	OBR	GS
Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar*	ICB	-----	32	64	96	NC	OBR	CS
Cálculo 1C	IME	-----	64	0	64	NC	OBR	TIS
Química Geral	IQ	-----	32	0	32	NC	OBR	TIS
Química Geral Experimental*	IQ	CR- Química Geral	0	32	32	NC	OBR	TIS
Química Orgânica	IQ	-----	32	0	32	NC	OBR	TIS
Química Orgânica Experimental*	IQ	CR- Química Orgânica	0	32	32	NC	OBR	TIS
<b>2º Período</b>								
Histologia Geral*	ICB	-----	32	48	80	NC	OBR	CS
Genética A	ICB	-----	64	0	64	NC	OBR	CS
Biofísica A	ICB	CR- Física Aplicada à Biologia	32	0	32	NC	OBR	CS
Bioquímica A	ICB	PR- Química Orgânica	64	0	64	NC	OBR	CS
Física Aplicada à Biologia	IF	PR- Cálculo 1C	64	0	64	NC	OBR	TIS
Química Orgânica II	IQ	PR- Química Orgânica	32	0	32	NC	OBR	TIS
Química Analítica	IQ	-----	32	0	32	NC	OBR	TIS
Química Analítica Experimental*	IQ	CR- Química Analítica	0	32	32	NC	OBR	TIS
<b>3º Período</b>								
Estágio I – Atenção à Saúde I*	FEN	CR- Farmacologia Básica	16	48	64	NE	OBR	
Farmacobotânica*	ICB	-----	32	32	64	NE	OBR	TIS
Fisiologia Humana A*	ICB	PR- Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar,	64	16	80	NC	OBR	CS

COMPONENTES CURRICULARES	UNIDADE RESPONS.	PRÉ-REQUISITO (PR) e/ou CO-REQUISITO (CR)	CH Semest. Teo. Prát.		CHT	NÚCLEO	NATUREZA	ÁREA
		Biofísica A						
Farmacologia Básica	ICB	CR- Fisiologia Humana A	48	0	48	NC	OBR	CS
Bioestatística	IME	-----	64	0	64	NC	OBR	GS
Físico-Química	IQ	PR- Cálculo 1C	32	0	32	NC	OBR	TIS
Físico-Química Experimental*	IQ	CR- Físico-Química	0	32	32	NC	OBR	TIS
Epidemiologia*	IPTSP	CR- Bioestatística	32	0	32	NC	OBR	CS
Parasitologia*	IPTSP	-----	32	32	64	NC	OBR	CS
<b>4º Período</b>								
Farmacoepidemiologia e Farmacovigilância	FF	PR-Epidemiologia, Farmacologia Básica.	32	0	32	NE	OBR	CS
Introdução à Metodologia Científica	FF	-----	16	0	16	NC	OBR	GS
Análise Instrumental*	FF	CR- Química Orgânica Experimental	32	16	48	NC	OBR	TIS
Farmacognosia*	FF	PR- Química Orgânica, Farmacobotânica	48	32	80	NE	OBR	TIS
Farmacologia I*	FF	CR- Farmacologia Básica	48	16	64	NE	OBR	CS
Química Orgânica Aplicada às Ciências Farmacêuticas	FF	PR- Química Orgânica II	32	0	32	NE	OBR	TIS
Operações Unitárias	FF	CR- Físico-Química	16	16	32	NE	OBR	TIS
Toxicologia Geral*	FF	PR- Bioquímica A, Farmacologia Básica	48	0	48	NC	OBR	CS
Imunologia*	IPTSP	PR- Fisiologia Humana A	32	32	64	NC	OBR	CS
<b>5º Período</b>								
Deontologia Farmacêutica	FF	PR- Introdução às Ciências Farmacêuticas	32	0	32	NE	OBR	GS

COMPONENTES CURRICULARES	UNIDADE RESPONS.	PRÉ-REQUISITO (PR) e/ou CO-REQUISITO (CR)	CH Semest. Teo. Prát.		CHT	NÚCLEO	NATUREZA	ÁREA
Farmácia Social e Saúde Pública**	FF	-----	48	32	80	NE	OBR	GS
Farmacocinética Aplicada	FF	PR- Farmacologia Básica	32	0	32	NE	OBR	CS
Farmacologia II*	FF	CR- Farmacologia Básica, Microbiologia Geral	48	16	64	NE	OBR	CS
Farmacotécnica e Cosmetologia*	FF	PR- Química Orgânica, Operações Unitárias	48	48	96	NE	OBR	TIS
Toxicologia Aplicada*	FF	PR- Toxicologia Geral	0	48	48	NE	OBR	CS
Microbiologia Geral*	IPTSP	PR- Genética A, Bioquímica A	32	48	80	NC	OBR	CS
Patologia Geral*	IPTSP	PR- Fisiologia Humana A, Imunologia	32	32	64	NC	OBR	CS
<b>6º Período</b>								
Fundamentos da Administração	FACE	PR- Deontologia Farmacêutica	32	0	32	NE	OBR	GS
Práticas Terapêuticas Integrativas e Complementares*	FF	PR- Fisiologia Humana A	32	0	32	NE	OBR	CS
Bromatologia*	FF	PR- Bioquímica A, Fisiologia Humana A, Microbiologia Geral	32	0	32	NE	OBR	TIS
Semiologia e Farmacoterapia*	FF	PR- Farmacologia I, Farmacologia II	16	48	64	NE	OBR	CS
Tecnologia Farmacêutica*	FF	PR- Farmacotécnica e Cosmetologia	48	32	80	NE	OBR	TIS
Introdução a Química Farmacêutica	FF	PR- Química Orgânica	32	32	64	NE	OBR	TIS

COMPONENTES CURRICULARES	UNIDADE RESPONS.	PRÉ-REQUISITO (PR) e/ou CO-REQUISITO (CR)	CH Semest.		CHT	NÚCLEO	NATUREZA	ÁREA
			Teo.	Prát.				
Medicinal*		Aplicada às Ciências Farmacêuticas						
Trabalho de Conclusão de Curso I****	FF	PR- Introdução à Metodologia Científica	0	16	16	NE	OBR	GS
Assistência Farmacêutica em Serviços de Saúde*	FF	PR- Farmácia Social e Saúde Pública CR- Farmacologia I, Farmacologia II	32	16	48	NE	OBR	CS
<b>7º Período</b>								
Farmácia Hospitalar**	FF	PR- Assistência Farmacêutica em Serviços de Saúde, Farmacologia I, Farmacologia II	16	64	80	NE	OBR	CS
Bromatologia Experimental*	FF	PR- Química Analítica, Físico-química, Bromatologia	16	32	48	NE	OBR	TIS
Farmácia Clínica*	FF	PR- Semiologia e Farmacoterapia	32	16	48	NE	OBR	CS
Química Farmacêutica Medicinal*	FF	PR- Farmacologia I, Introdução a Química Farmacêutica Medicinal CR- Farmacologia II	32	32	64	NE	OBR	TIS
Bioquímica Clínica*	FF	PR- Bioquímica A, Fisiologia Humana A	32	32	64	NE	OBR	CS

COMPONENTES CURRICULARES	UNIDADE RESPONS.	PRÉ-REQUISITO (PR) e/ou CO-REQUISITO (CR)	CH Semest. Teo. Prát.		CHT	NÚCLEO	NATUREZA	ÁREA
Citologia Clínica*	FF	CR- Patologia Geral	32	32	64	NE	OBR	CS
Hematologia Clínica*	FF	PR- Imunologia, Patologia Geral	32	32	64	NE	OBR	CS
<b>8º Período</b>								
Química e Bioquímica de Alimentos	FF	PR- Bromatologia Experimental	16	32	48	NE	OBR	TIS
Estágio II - Fármacos, Cosméticos, Medicamentos / Assistência Farmacêutica no SUS*, **	FF	PR- Estágio I, Farmacotécnica e Cosmetologia, Farmácia Clínica	32	176	208	NE	OBR	
Controle de Qualidade Físico-Químico de Medicamentos	FF	PR- Análise Instrumental, Tecnologia Farmacêutica	32	48	80	NE	OBR	TIS
Controle de Qualidade Microbiológico de Medicamentos	FF	PR- Microbiologia Geral, Tecnologia Farmacêutica	32	48	80	NE	OBR	TIS
Diagnóstico Laboratorial*	FF	PR- Parasitologia, Imunologia, Microbiologia Geral, Bioquímica Clínica, Citologia Clínica, Hematologia Clínica	16	48	64	NE	OBR	CS
<b>9º Período</b>								
Estágio III - Análises Clínicas,	FF	PR - Bioquímica Clínica,	0	216	216	NE	OBR	

COMPONENTES CURRICULARES	UNIDADE RESPONS.	PRÉ-REQUISITO (PR) e/ou CO-REQUISITO (CR)	CH Semest.		CHT	NÚCLEO	NATUREZA	ÁREA
			Teo.	Prát.				
Genética e Toxicológicas		Hematologia Clínica, Citologia Clínica, Imunologia, Parasitologia, Microbiologia Geral, Genética, Toxicologia Aplicada						
Trabalho de Conclusão de Curso II	FF	PR- Trabalho de Conclusão de Curso I	16	0	16	NE	OBR	GS
Estágio IV - Alimentos	FF	PR - Bromatologia Experimental, Microbiologia Geral	16	48	64	NE	OBR	
<b>10º Período</b>								
Estágio V - Fármacos, Cosméticos, Medicamentos e Assistência Farmacêutica (Especificidades: Medicamentos e Assistência Farmacêutica: Indústria farmacêutica e áreas afins, farmácia hospitalar, farmácia comunitária, vigilância em saúde, ou outros que aborde Fármacos, Medicamentos e Assistência) *, **, ***	FF	Estágio II - Fármacos, Cosméticos, Medicamentos / Assistência Farmacêutica no Sus E ((Controle de Qualidade Físico-Químico de Medicamentos E Controle de Qualidade Microbiológico de Medicamentos )e Gestão em Estabelecimentos Farmacêuticos)	0	360	360	NE	OBR	

COMPONENTES CURRICULARES	UNIDADE RESPONS.	PRÉ-REQUISITO (PR) e/ou CO-REQUISITO (CR)	CH Semest.		CHT	NÚCLEO	NATUREZA	ÁREA
			Teo.	Prát.				
<b>Optativas</b>								
Método Clínico Farmacêutico*	FF	PR- Farmácia Clínica	16	32	48	NE	OPT	
Interações Medicamentosas*	FF	PR- Bioquímica A, Fisiologia Humana A, Farmacologia Básica	32	0	32	NE	OPT	
Farmácia Homeopática	FF	CR- Práticas Terapêuticas Integrativas e Complementares	32	32	64	NE	OPT	
Fitoterapia*	FF	PR- Farmacognosia	48	0	48	NE	OPT	
Introdução à Medicina Tradicional Chinesa (MTC)	FF	PR- Práticas Terapêuticas Integrativas e Complementares	32	16	48	NE	OPT	
Antropologia da Saúde	FACE	-----	32	0	32	NC	OPT	
Introdução à Língua Brasileira de Sinais	FAL	-----	0	64	64	NC	OPT	
Gestão e Garantia da Qualidade no Setor Farmacêutico	FF	-----	32	16	48	NE	OPT	
Química Ambiental Aplicada à Farmácia	FF	-----	48	0	48	NE	OPT	
Biotecnologia*	FF	PR- Microbiologia Geral, Operações Unitárias	16	32	48	NE	OPT	
Fundamentos de Nanotecnologia	FF	PR- Físico-Química	32	0	32	NE	OPT	
Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação	FF	PR- Farmacognosia	48	0	48	NE	OPT	

COMPONENTES CURRICULARES	UNIDADE RESPONS.	PRÉ-REQUISITO (PR) e/ou CO-REQUISITO (CR)	CH Semest.		CHT	NÚCLEO	NATUREZA	ÁREA
			Teo.	Prát.				
em Fitoterápicos								
Busca de Informação Tecnológica em Bases de Patentes	FF	-----	32	0	32	NE	OPT	
Microbiologia de Alimentos	FF	PR- Microbiologia Geral	16	32	48	NE	OPT	
Tópicos em Ciências de Alimentos	FF	-----	32	0	32	NE	OPT	
Tópicos em Legislação de Alimentos	FF	-----	32	0	32	NE	OPT	
Controle de Qualidade em Análises Clínicas*	FF	CR- Parasitologia, Microbiologia Geral, Bioquímica Clínica, Citologia Clínica, Hematologia Clínica	32	0	32	NE	OPT	
Métodos de Diagnóstico em Análises Clínicas	FF	PR- Parasitologia, Imunologia, Microbiologia Geral, Bioquímica Clínica, Citologia Clínica, Hematologia Clínica	48	0	48	NE	OPT	
Banco de Sangue	FF	PR- Hematologia Clínica	16	0	16	NE	OPT	
Interpretação do Hemograma	FF	PR- Hematologia Clínica	32	0	32	NE	OPT	
Parasitologia Clínica*	IPTSP	PR- Parasitologia	48	16	64	NE	OPT	
Imunologia Clínica*	IPTSP	PR- Imunologia	32	32	64	NE	OPT	
Micologia *	IPTSP	PR- Microbiologia Geral	16	32	48	NE	OPT	
Virologia Humana*	IPTSP	PR- Microbiologia Geral	32	16	48	NE	OPT	
Bacteriologia Humana*	IPTSP	PR- Microbiologia Geral	32	32	64	NE	OPT	
Economia B	FACE	-----	32	0	32	NE	OPT	

COMPONENTES CURRICULARES	UNIDADE RESPONS.	PRÉ-REQUISITO (PR) e/ou CO-REQUISITO (CR)	CH Semest.		CHT	NÚCLEO	NATUREZA	ÁREA
			Teo.	Prát.				
Saúde Digital	INF	-----	16	16	32	NE	OPT	
Física e Meio Ambiente	IF	-----	64	0	64	NE	OPT	
Overview da Indústria Farmacêutica	FF	-----	40	8	48	NE	OPT	

\* disciplinas que precisam de 2 ou mais professores na mesma turma/subturma; \*\* disciplina que utilizará até 20% da Carga Horária de Ensino a Distância (EaD); \*\*\* disciplinas de tema variado; \*\*\*\* atividade orientada; CS: Cuidado em Saúde; TIS: Tecnologia e Inovação em Saúde; GS: Gestão em Saúde.

## 7.2.ELENCO DE COMPONENTES CURRICULARES COM EMENTAS, BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

### 7.2.1. Disciplinas obrigatórias

#### 1º PERÍODO

Nome da disciplina: **Introdução às Ciências Farmacêuticas**  
EMENTA

História e origens da farmácia e da profissão farmacêutica no mundo, no Brasil e em Goiás; contexto social e científico da profissão farmacêutica; linhas de atuação e especialidades farmacêuticas; órgãos de classe.

#### **BIBLIOGRAFIA**

##### **Básica:**

- 1) CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Resolução nº 572 de 25 de abril de 2013 - **Dispõe sobre a regulamentação das especialidades farmacêuticas, por linhas de atuação**. Disponível em <http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/572.pdf>.
- 2) EDLER, FC. **Boticas & Pharmacias - Uma História Ilustrada da Farmácia no Brasil**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2006.
- 3) REZENDE, JM; MORAES, VA; PERINI, GE (Org.). **Seara de Asclépios**. Goiânia: Editora UFG, 2013.

##### **Complementar:**

- 1) ALMEIDA, LA. **Saga das Quatro Escolas que Ajudaram Goiânia a Crescer**. Goiânia: Ed. Da PUC Goiás, 2010.
- 2) BORGES, EMF; CAMELO, CNA. **Escola de Farmácia e Odontologia de Goyaz: espaço de ensino e memória da cidade de Goiás - Go (1922- 1931)**. Revista Científica FacMais, Volume V, Número 1. Ano 2016/1º Semestre. Disponível em: <http://revistacientifica.facmais.com.br/wp-content/uploads/2016/06/4>
- 3) DIEL DEL CORRAL, FS. **Do boticário ao farmacêutico: o ensino de farmácia na Bahia de 1815 a 1949**. Salvador: EDUFBA, 2009.
- 4) CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA: <http://www.cff.org.br/pagina.php?id=5>
- 5) REIS, HE; CABRERA, II; SANTANA, MTC et al. **Universidade Federal de Goiás: imagens e memórias (1960-1964)**. Goiânia: Associação dos Arquivistas Brasileiros, 2010.

Nome da disciplina: **Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar**  
EMENTA

Introdução à Anatomia Humana; Estudo anatômico humano dos sistemas: esquelético, articular, muscular, circulatório, respiratório, digestório, urinário, genital feminino, genital masculino, endócrino, tegumentar, sensorial e nervoso.

#### **BIBLIOGRAFIA**

##### **Básica:**

- 1) DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. **Anatomia humana sistêmica e segmentar**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2006.
- 2) MACHADO, A. B. M. **Neuroanatomia funcional**. 2ª Ed. São Paulo: Atheneu. 2006.
- 3) SOBOTTA, J.: **Sobotta - Atlas de Anatomia Humana**. 23. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 3v

##### **Complementar:**

- 1) MOORE, K. L.; DALLEY, A. F. **Anatomia orientada para a clínica**. 6ª Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro – RJ. 2011. 1136p
- 2) TORTORA, G. J. **Princípios de Anatomia e Fisiologia**. 12ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- 3) SCHÜNKE, M.; SCHULTE, E.; SCHUMACHER, U.; VOLL, M.; WESKER, K. **PROMETHEUS**. Atlas de Anatomia Humana. Anatomia Geral e Aparelho Locomotor, Cabeça e Neuroanatomia, Pescoço e Órgãos Internos. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2006-2007. 3v.
- 4) NETTER, F. H. **Netter, atlas de anatomia humana**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- 5) WOLF-HEIDEGGER, G. **Atlas de Anatomia Humana**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1981.

Nome da disciplina: **Cálculo 1C**

## EMENTA

Números reais. Funções reais de uma variável real e suas inversas. Noções sobre limite e continuidade. Derivadas e integrais de funções elementares. Aplicações.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica:

- 1) STEWART, J. **Cálculo**. Vol. I, 5ª edição, Thomson, São Paulo, 2006.
- 2) HOFFMANN, L.D., BRADLEY, G.L. **Cálculo: Um Curso Moderno e Suas Aplicações**, LTC Editora, 9ª ed., 2008.
- 3) FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B., **Cálculo A**, Ed. Pearson, Prentice Hall, São Paulo 2006.
- 4) LEITHOLD, L. O. **Cálculo com Geometria Analítica**. Vol. 1, 3ª edição, editora HARBRA, São Paulo, 1994.

### Complementar:

- 1) BASTCHELET, E. **Introdução à Matemática para Biocientistas**. Ed. Interciência, São Paulo, 1978.
- 2) ÁVILA, G. S. S., **Cálculo das Funções de Uma Variável**. Vol. 1. 7ª edição, LTC, Rio de Janeiro.
- 3) ROGERIO, M. URBANO, S. H.; CORREA, B.; ALMEIDA, A. A. F. **Cálculo Diferencial e Integral – Funções de uma Variável**. Editora UFG.
- 4) SIMMONS. **Cálculo com Geometria Analítica**. Volume 1. McGraw-Hill.
- 5) AGUIAR, A. F. A. **Cálculo para Ciências Médicas e Biológicas**. Editora Harbra.
- 6) SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo com Geometria Analítica** vol. 1, Makron Books.

Nome da disciplina: **Química Geral**

## EMENTA

A matéria e seus estados físicos. Átomos, elementos e compostos. Reações e estequiometria. Soluções. Ligações químicas. Termoquímica. Equilíbrio químico.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica:

- 1) Brown, T. L., Lemay, H. E. e Bursten, B. E.; **Química a Ciência Central**, 9ª ed., Editora Pearson Prentice Hall, 2007.
- 2) Kotz, J.C. e Treichel Jr., P. **Química Geral e Reações Químicas**, 6ª ed., vol. 1 e 2, Editora LTC, 2009.
- 3) Atkins, P. E Jones, L., **Princípios de Química – Questionando a vida moderna e o meio ambiente**, 5ª ed., Editora Bookman, 2011.

### Complementar:

1. Chang, R. e Goldsby, K. A; **Química**; 11ª ed.; Editora AMGH, 2013.
2. Brady, J. E.; **Química Geral**, 2ª Ed, vol. 1 e 2, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e científicos, 1986.
3. Brow, Lawrence S, **Química Geral Aplicada à Engenharia**, São Paulo: Cengage Learning, 2009.
4. Mahan, B. H., Myers, R.J., **Química um Curso Universitário**, 4ª ed., Editora Edgard Blucher LTDA, 1996.
5. Russel, J. B.; **Química Geral**, 2ª ed., vol. 1 e 2, São Paulo: Makron Books, 1994.
6. Atkins, P. E Jones, L. **Chemistry: Molecules, Matter, and Change** (W.H. Freeman and Company, New York, 3 a . Ed.) 1997.
7. Ebbing, D. D., **Química Geral**, 5ª ed., LTC, vol. 1 e 2, 1998.

Nome da disciplina: **Química Geral Experimental**

## EMENTA

Normas de segurança em laboratório e descarte de resíduos químicos. Propriedades das substâncias. Soluções. Reações Químicas. Equilíbrio Químico.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica:

- 1) Postma, J. M., Roberts Jr., J. L e Hollenberg, J. L.; **Química no Laboratório**, 5ª ed., Editora Manole, 2009.
- 2) Kotz, J.C. e Treichel Jr., P. **Química e Reações Químicas**, 4ª ed., LTC, vol. 1 e 2, 2002.
- 3) Mahan, B.M., Myers, R.J., **Química um Curso Universitário**, 4ª ed., Editora Edgard Blucher LTDA, 2000.

### Complementar:

- 1) Bessler, K. E. e Neder, A. V. F; **Química em Tubos de Ensaio – Uma abordagem para principiantes**, 2ª ed., Edgard Blücher, 2011.
- 2) Beran, J.A. **Chemistry in the Laboratory: A study of chemical and physical changes**, John Wiley & Sons, Inc.,

- 2ª Ed., 1996.
- 3) Ebbing, D. D., Química Geral, 5ª ed., LTC, vol. 1 e 2, 1998.
  - 4) Atkins, P. E Jones, L. Chemistry: Molecules, Matter, and Change, W.H. Freeman and Company, New York, 3ª ed., 1997.
  - 5) Heasley V.L.; Christensen, V.J.; Heasley, G.E., Chemistry and Life in the Laboratory, Prentice Hall, New Jersey, 4ª ed. 1997.
  - 6) Roberts, Jr. J.L. Chemistry in the Laboratory, W.H. Freeman and Company, New York, 4ª ed., 1997.
  - 7) Atkins, P. E Jones, L., Princípios de Química – Questionando a vida moderna e o meio ambiente, 5ª ed., Editora Bookman, 2011.

## Nome da disciplina: **Química Orgânica**

### EMENTA

Estrutura de moléculas orgânicas: ressonância, polaridade, interações intermoleculares. Funções orgânicas, análise conformacional, estereoquímica, acidez e basicidade em química orgânica.

### BIBLIOGRAFIA

#### Básica:

- 1) Solomons T.W.G. e Fryhle C.B. Química orgânica, vol. 1, 10ª edição, Editora LTC, 2012.
- 2) Vollhardt KPC e Schore NE. Química orgânica - Estrutura e função, 4ª ed., Editora Bookman, 2004.
- 3) Carey, Francis A., Química orgânica - vol. 1, 7ª ed., Editora Bookman – Mcgraw Hill, 2011.

#### Complementar:

- 1) McMurry, J. Química orgânica - vol. 1, 6ª ed., Editora Thomson Pioneira, 2004.
- 2) Bruice, P.Y., Organic Chemistry, Pearson Education, 4ª ed, 2006.
- 3) Costa, P.; Ferreira, V. F.; Esteves, P.; Vasconcellos, M. Ácidos e bases em química orgânica. 1ª ed., Porto Alegre: Ed. Bookman, 2004.
- 4) Morrison, R.T. e Boyd, R.N. Química Orgânica, Editora Fundação Calouste Gulbenkian – 14ª edição – 2005.
- 5) Bettelheim, F. A, et al. Introdução a química orgânica. Tradução de 9ª ed. norte-americana, Cengage Learning, 2012.
- 6) Barbosa, L.C.A. Introdução à química orgânica: de acordo com as regras atualizadas da IUPAC. 2ª ed., Prentice Hall, 2011.
- 7) Rissato, S.R. e Gerenutti, M. Química orgânica: compreendendo a ciência da vida. 2ª ed., Átomo, 2009.
- 8) Bloch, D.R. Química orgânica sem mistério. 1ª ed. Editora Alta Books, 2013.

## Nome da disciplina: **Química Orgânica Experimental**

### EMENTA

Normas de segurança em laboratório e descarte de resíduos químicos. Operações fundamentais em laboratórios de química orgânica. Propriedades físicas das substâncias orgânicas. Isolamento e purificação de amostras orgânicas.

### BIBLIOGRAFIA

#### Básica:

- 1) Zubrick, JW, Manual de sobrevivência no laboratório de Química Orgânica; 6ª ed., Editora LTC, 2005.
- 2) Engel, G.R., Kriz, G.S., Lampman, G.M., Pavia, D.L., Química Orgânica Experimental: técnicas de escala pequena – Tradução da 3ª edição norte-americana, Cengage Learning, São Paulo, SP, 2013.
- 3) Dias A.G., Costa, M.A., Canesso, P.I. Guia prático de química orgânica - vol. 1, 1ª ed., Editora Interciência, 2004.

#### Complementar:

- 1) Marques, J.A. e Borges, C.P.F., Práticas de química orgânica, 1ª ed., Editora Átomo, 2007.
- 2) Becker, H.G.O. et al., Organikum: Química orgânica experimental, 2ª ed., Fundação Calouste Gulbenkian, 1997.
- 3) Chrispino, A. Manual de Química experimental, 1ª ed., Editora Átomo, 2010.
- 4) Alfonso-Goldfarb, A.M. e Beltran, M.H.R. O laboratório, a oficina e o ateliê: a arte de fazer o artificial, 1ª ed., EDUC, 2002.
- 5) Bessler, K.E. e Neder, A.V.F. Química em tubos de ensaio: uma abordagem para principiantes, 1ª ed., Editora Edgard Blücher, 2004.

## **2º PERÍODO**

## Nome da disciplina: **Histologia Geral**

### EMENTA

A Histologia, estudando a estrutura e ultraestrutura dos tecidos básicos e dos órgãos. Sangue. Tecido Conjuntivo propriamente dito. Tecido Epitelial. Tecido Conjuntivo Especializado (osso e cartilagem). Tecido Muscular. Tecido Nervoso. Sistema Linfático. Sistema Circulatório. Tubo Digestivo. Glândulas Anexas do Tubo Digestivo. Sistema Respiratório. Pele e Anexos. Sistema Urinário. Glândulas Endócrinas. Sistema Reprodutor Feminino.

### BIBLIOGRAFIA

#### Básica:

- 1) JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 10. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2004.
- 2) DI FIORI, M.S.H. **Histologia: texto e atlas**. 7. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1991.
- 3) GARTNER, L.P.; HIATT, J.L. **Tratado de histologia em cores**. 2. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2003.

#### Complementar:

- 1) HAM, A.; CORMACK, D.H. **Histologia**, 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.
- 2) JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.
- 3) ROSS, M.H.; REITH, E.J.; ROMPELL, L.J. **Histologia Texto e Atlas**. 2ª ed. São Paulo: Panamericana, 1993.
- 4) SNELL, R.S. **Histologia Clínica**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1985.
- 5) WEISS, L.; GREEP, R.O. **Histologia**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1981.

## Nome da disciplina: **Genética A**

### EMENTA

Introdução à Genética. Bases citológicas da herança. Padrões de herança: monogênica, poligênica e extranuclear. Extensões da genética mendeliana. Mapeamento cromossômico. Mutação gênica e cromossômica. Estrutura e replicação do DNA. Expressão gênica. Genética de Populações. Aplicações da genética.

### BIBLIOGRAFIA

#### Básica:

- 1) GRIFFITHS, A.J.F; GELBART, W.M.; MILLER, J.H.; LEWONTIN, R.C. Uma Introdução à Genética. Editora Guanabara koogan, Rio de janeiro, 2009.
- 2) PIERCE, B.A. Genética: Um Enfoque Conceitual. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2011.
- 3) BORGES-OSÓRIO, M.R.; ROBINSON, W.M. Genética Humana. Editora Artmed. Porto Alegre, 2001.
- JORDE, B.L.; CAREY, J.C.; BAMSHAD, M.J; WHITE, R.L. Genética Médica. Editora Elsevier. Rio de Janeiro, 2004.

#### Complementar:

- 1) JORDE, B.L.; CAREY, J.C.; BAMSHAD, M.J. Genética Médica. 5ª ed. Editora Elsevier, 2017.
- 2) NUSSBAUM, R.L.; McINNES, R.R.; WILLARD, H.F. Genética Médica. 8ª ed. Editora Elsevier. Rio de Janeiro, 2016.
- 3) STRACHAM, T.; Read, A.P. Genética Molecular Humana. 4ed. Editora Artmed,. Porto Alegre, 2013.

## Nome da disciplina: **Biofísica A**

### EMENTA

Métodos biofísicos utilizados no estudo de soluções; Transporte através de membranas, bioeletricidade. Física dos radionuclídeos, física dos raios-x, radiobiologia e radioproteção. Biofísica da dinâmica de fluídos. Biofísica de Sistemas.

### BIBLIOGRAFIA

#### Básica:

- 1) Duran. Biofísica - Fundamentos e Aplicações. 2ª. Pearson. 2011.
- 2) Garcia. Biofísica. 2ª. Sarvier. 2015.
- 3) Heneine. Biofísica. 2ª. Atheneu. 2010.

#### Complementar:

- 1) Mourão Júnior. Biofísica Essencial. 1ª. Guanabara Koogan. 2012.
- 2) Okuno, Caldas & Chow. Física Para Ciências Biológicas e Biomédicas. 1ª. Harbra. 1982.
- 3) Nelson & Cox. Nelson & Cox. Princípios de Bioquímica de Lehninger. 6a. Artmed. 2014.

- 4) Okuno. Radiação. Efeitos, Riscos e Benefícios. 2ª. Oficina de Textos. 2018.
- 5) Oliveira & Watcher. Biofísica: Para Ciências Biomédicas. 1ª. EDIPUCRS. 2017.

## Nome da disciplina: **Bioquímica A**

### EMENTA

Água, pH e tampões, biomoléculas: carboidratos, lipídeos, aminoácidos, proteínas, nucleotídeos e ácidos nucleicos; vitaminas e coenzimas. Cinética e regulação enzimática. Noções de metabolismo celular. Compostos ricos em energia. Metabolismo de carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos. Transporte de lipídeos (lipoproteínas). Regulação e integração do metabolismo de carboidratos, lipídeos e proteínas.

### BIBLIOGRAFIA

#### Básica:

1. Nelson & Cox. Princípios de Bioquímica de Lehninger. 8a. Artmed. 2022.
2. Campbell & Farrell. Bioquímica. 8a. Cengage. 2015
3. Salway. Metabolismo passo a passo. 3a. Artmed. 2009

#### Complementar:

1. Voet&Voet. Bioquímica. 4a. Artmed. 2013
2. Tymoczko, Berg & Stryer. Bioquímica Fundamental. 1a. Guanabara Koogan. 2011
3. Champe, Harvey & Ferrier. Bioquímica Ilustrada. 5a. Artmed. 2011
4. Marzocco & Torres. Bioquímica Básica. 4a. Guanabara Koogan. 2015
5. Rodwell, Bender, Botham, Kennelly & Weil. Bioquímica Ilustrada de Harper. 30a. Lange. 2016

## Nome da disciplina: **Física Aplicada à Biologia**

### EMENTA

Trabalho e energia. Termodinâmica: conceitos básicos e aplicações. Modelos atômicos. Fenômenos ondulatórios e aplicações. Fenômenos elétricos e aplicações. Física das radiações: conceitos básicos e aplicações. Fenômenos ópticos e aplicações.

### BIBLIOGRAFIA

#### Básica:

- 1) OKUNO, E.; CALDAS, I. L.; CHOW, C. **Física para Ciências Biológicas e Biomédicas** - São Paulo: Editora HARBRA, 1986.
- 2) SEARS & ZEMANSKY; [reformulado por] Young & Freedman. **Física** – volumes 1 a 4, 10a Edição, São Paulo, Editora Pearson, 2003.
- 3) DURAN, J. E. R., **Biofísica: fundamentos e aplicações** - São Paulo, Prentice Hall, 2003.

#### Complementar:

- 1) SERWAY, R. A. **Princípios de Física** - São Paulo: Cengage Learning, 2004.
- 2) SERWAY, R. A. **Física para cientistas e engenheiros com física moderna**, volumes 1 a 4 - Rio de Janeiro, LTC (c1996).
- 3) GARCIA, E. A. C. **Biofísica** – São Paulo, Servier, 2002.
- 4) EISBERG, R. M. **Física Quântica** - 4a edição – Rio de Janeiro, Campus, 1986.
- 5) HOBIE, R. K., **Intermediate physics for medicine and biology** – 2a edição - New York: John Wiley & Sons, 1988.
- 6) ALBERTS, B; BRAY, D; LEWIS, J; RAFF, M; KEITH, R, WATSON, J. D. **Biologia Molecular da Célula**. Original publicado em 1994. Editora Artes Médicas Sul Ltda, Porto Alegre, 2010.

## Nome da disciplina: **Química Orgânica II**

### EMENTA

Mecanismos de reações orgânicas, reações de substituição nucleofílica no carbono saturado, reações de eliminação, reações de adição eletrofílica às ligações duplas carbono-carbono, reações de adição e substituição nucleofílicas às ligações duplas carbono-oxigênio, reações de substituição eletrofílicas em sistemas aromáticos e reações radiculares.

### BIBLIOGRAFIA

#### Básica:

- 1) ALLINGER, N.L.; CAVA, M. P.; JONGH, D. C.; JHONSON, C. R.; LEBEL, N A; STEVENS, C.L.

**Química Orgânica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1978.

2) BRUICE, P. Y., **Química Orgânica**, 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 2 v.

3) CAREY, F. **Química Orgânica**, 7. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill, vol 1 e vol 2, 2001.

**Complementar:**

1) Carey, Francis A., Sundberg, Richard J. **Advanced Organic Chemistry**, 5. ed. Springer, 2007.

2) Warren, S., Wyatt P. **Organic Synthesis: The Disconnection Approach**, 2. ed., Wiley 2009.

3) CLAYDEN, J.; GREEVES, N.; WARREN, S.; WOTHERS, P. **Organic Chemistry**. Oxford University Press, 2001.

4) COSTA, P.; FERREIRA, V.; ESTEVES, P.; VASCONCELLOS, M. **Ácidos em Bases em Química Orgânica**. Bookman, 2005.

5) McMURRY, JOHN, **Química Orgânica**, 6. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

Nome da disciplina: **Química Analítica**

**EMENTA**

Equilíbrio químico. Equilíbrio heterogêneo. Equilíbrio ácido-base. Volumetrias.

**BIBLIOGRAFIA**

**Básica:**

1) SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; WEST, D. M.; CROUCH, S. R. **Fundamentos de Química Analítica**. 8ª ed., Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2008.

2) HARRIS D. C. **Análise Química Quantitativa**, Ed. LTC Livros técnicos e científicos, 8ª ed., Rio de Janeiro, 2012.

3) HARRIS D. C. **Explorando a Química Analítica**, 4ª ed., Ed. LTC Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 2011.

**Complementar:**

1) MARTI, F. Burriel e Colaboradores - **Química Analítica Cualitativa**, Ed. Paraninfo S.A. 1985, Madri - Espanha

2) HAGE, D. S., CARR, J. D. **Química Analítica e Análise Quantitativa**. Ed. Pearson, São Paulo, 2012.

3) VAITSMAN, D. S. - **Análise Química Qualitativa** - Ed. Campus Ltda. - Rio de Janeiro - RJ, 1981.

4) DAY, R.A. UNDERWOOD, A. L. **Qualitative Analysis** - Ed. Prentice - Hall International. Inc. 1991. New Jersey - USA

5) BACCAN, Nivaldo e Colaboradores - **Química Analítica Quantitativa Elementar** - Ed. da UNICAMP, 1979 - Campinas - SP

Nome da disciplina: **Química Analítica Experimental**

**EMENTA**

Normas de segurança em laboratório e descarte de resíduos químicos. Manuseio de material volumétrico. Preparo e padronização de soluções. Volumetrias de neutralização, precipitação, complexação e oxirredução.

**BIBLIOGRAFIA**

**Básica:**

1) SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; WEST, D. M.; CROUCH, S. R. **Fundamentos de Química Analítica**. 8ª ed., Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2008.

2) HARRIS D. C. **Análise Química Quantitativa**, Ed. LTC Livros técnicos e científicos, 8ª ed., Rio de Janeiro, 2012.

3) HARRIS D. C. **Explorando a Química Analítica**, 4ª ed., Ed. LTC Livros técnicos e científicos, Rio de Janeiro, 2011.

**Complementar:**

1) MARTI, F. Burriel e Colaboradores - **Química Analítica Cualitativa**, Ed. Paraninfo S.A. 1985, Madri - Espanha.

2) HAGE, D. S., CARR, J. D. **Química Analítica e Análise Quantitativa**. Ed. Pearson, São Paulo, 2012.

3) VAITSMAN, D. S. - **Análise Química Qualitativa** - Ed. Campus Ltda. - Rio de Janeiro - RJ, 1981.

4) DAY, R.A. UNDERWOOD, A. L. **Qualitative Analysis** - Ed. Prentice - Hall International. Inc. 1991. New Jersey - USA.

5) BACCAN, Nivaldo e Colaboradores - **Química Analítica Quantitativa Elementar** - Ed. da UNICAMP, 1979 - Campinas - SP.

### **3º PERÍODO**

Nome da disciplina: **Estágio I – Atenção à Saúde I**

EMENTA

Compreensão e desenvolvimento de atividades relacionadas à atenção primária/atenção básica em saúde, à Promoção da Saúde e à prevenção de agravos/doenças, compreendendo noções básicas sobre biossegurança, curativos, injetáveis, vacinas e suporte básico de vida.

#### **BIBLIOGRAFIA**

##### **Básica**

- 1) BRASIL. **Guia de Vigilância em Saúde**. Brasília-DF: 2014. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/novembro/27/guia-vigilancia-saude-linkado-27-11-14.pdf>. Acessado em 02/09/2015.
- 2) CAMPOS, G. W. de S; GUERRERO, A. V. (org.). **Manual de práticas de atenção básica: saúde ampliada e compartilhada**. São Paulo: Hucitec, 2008.
- 3) CYRINO, E. G. TORALLES-PEREIRA, M. L. **Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas**. Cadernos de Saúde Pública 2004, 20(3): 780-788.
- 4) HULLEY, S.B et al. **Delineando a Pesquisa Clínica**. Uma abordagem epidemiológica. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

##### **Complementar**

- 1) CORRER, Cassyano J; OTUKI, Michel F. (orgs.). **A prática farmacêutica na farmácia comunitária**. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- 2) LIMA, A. O. et al. **Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica: técnica e interpretação**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
- 3) HENRY, John B. **Diagnóstico Clínico e Tratamento por Métodos Laboratoriais**. 20. edição. São Paulo: Ed. Manole, 2008.
- 4) SANTOS, J. M. L (coord.). **Protocolos Clínicos e de Regulação: acesso à rede de serviços**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012
- 5) STARFIELD, B. **Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. 2ª ed. Brasília: UNESCO Brasil, Ministério da Saúde, 2004. (726 p.). Disponível no sítio da web: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001308/130805por.pdf> Acessado em 02/09/2015

Nome da disciplina: **Farmacobotânica**

EMENTA

Principais representantes de interesse farmacobotânico da flora brasileira, nomenclatura botânica, técnicas de coleta e conservação de material botânico, morfologia externa de órgãos vegetativos e reprodutivos de plantas com sementes, identificação de plantas de interesse farmacobotânico, citologia e anatomia de órgãos vegetativos de plantas com sementes, cianobactérias e algas de importância farmacêutica.

#### **BIBLIOGRAFIA**

##### **Básica:**

- 1) APPEZZATO, G. B. & CAMELLOILO, G. S. M. 2012. **Anatomia vegetal**. 3ª edição. Editora UFV, Viçosa.
- 2) JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOGG, E. A., Stevens, P.F., Donoghue, M.J. **Sistemática Vegetal – Um enfoque filogenético**. 3ª ed. Editora Artmed, Porto Alegre, 2009.
- 3) RAVEN, P. H., EVERT, R. F., EICHHOM, S. E. 2014. **Biologia vegetal**. 8ª ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.

##### **Complementar:**

- 1) JORGE, L. I. F. 2000. **Botânica aplicada ao controle de qualidade de alimentos e de medicamentos**. Editora Atheneu, São Paulo.
- 2) LORENZI, H. & GONÇALVES, E. G. 2007. **Morfologia vegetal**. Instituto Plantarum, Nova Odessa.
- 3) OLIVEIRA, F.; AKISUE, G. 2001. **Fundamentos de farmacobotânica**. Editora Atheneu, São Paulo.
- 4) SOUZA, V.C. & LORENZI, H. 2012. **Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil**, baseado em APG III. 3ª ed. Instituto Plantarum, Nova Odessa.
5. VIDAL, W. N. & VIDAL, M. R. R. 2007. **Botânica Organografia. Quadros Sinóticos Ilustrados de**

- Fanerógamos.** 4ª ed. Editora UFV, Viçosa.
6. VANNUCCI, A. L., REZENDE, M. H. 2003. **Anatomia Vegetal – noções básicas.** Editora UFG, Goiânia.

Nome da disciplina: **Fisiologia Humana A**

**EMENTA**

Fisiologia e biofísica da membrana celular, nervo e músculo. Fisiologia do sistema nervoso, sistema cardiovascular, sistema respiratório, sistema renal, sistema digestivo, sistema endócrino, sistema reprodutor masculino e feminino.

**BIBLIOGRAFIA**

**Básica:**

- 1) BERNE; L. **Fisiologia.** 6.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- 2) GUYTON; HALL. **Tratado de Fisiologia Médica.** 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- 3) AIRES, M. M. **Fisiologia.** 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

**Complementar:**

- 1) TORTORA, G. J.; DERRICKSON, B. **Corpo Humano: fundamentos de anatomia e fisiologia.** 8.ed. Porto Alegre: ARTMED, 2012.
- 2) COSTANZO, S. L. **Fisiologia.** 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- 3) HANSEN, J. T.; KOEPPEN, B.M. **Atlas de Fisiologia Humana de Netter.** 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2003.
- 4) GANONG, W. F. **Fisiologia Médica.** 17 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.
- 5) [VANDER, A. J. Fisiologia humana](#) : os mecanismos da função de órgãos e sistemas. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

Nome da disciplina: **Farmacologia Básica**

**EMENTA**

Introdução a Farmacologia. Conceitos Básicos. Vias de administração. Farmacocinética. Farmacodinâmica. Interações Medicamentosas.

**BIBLIOGRAFIA**

**Básica:**

- 1) Goodman& Gilman – As bases farmacológicas da terapêutica, 13ª edição, 2018.
- 2) Golan, David E.; Tashjian Jr., Armen H., Armstrong, Ehrin J. Princípios de Farmacologia: a base fisiopatológica da farmacologia. 3ª edição, 2014.
- 3) Rang & Dale – Farmacologia – 8ª edição 2016.

**Complementar:**

- 1) Katzung, Bertram G. & Trevor, Anthony J. Farmacologia básica e clínica. 13ª edição, 2017.
- 2) Strange, PG. Agonistbinding, agonistaffinityandagonistefficacyat G protein-coupledreceptors. Brit. J. Pharmacol. 153: 1353-1363, 2008.
- 3) Gilchrist A. Modulating G-protein-coupledreceptors: fromtraditionalpharmacologytoallosterics. TrendsPharmacol. Sci. 28: 431-437, 2007.
- 4) Galandrin S, Oligny-Longpre G, Bouvier M. The evasivenatureofdrugefficacy: implications for drugdiscovery. TrendsPharmacol. Sci. 28: 423-430, 2007.
- 5) Christopoulos A. Allostericbinding sites oncell-surface receptors: novel targets for drugdiscovery. Nat. Rev. DrugDiscov. 1:198-2010, 2002.

Nome da disciplina: **Bioestatística**

**EMENTA**

Apresentação de dados, caracterização de populações baseada em parâmetros e estatísticas: média, mediana, moda, desvio-padrão, coeficiente de variação. Noções sobre probabilidade: fundamentos de probabilidade, probabilidade condicional, eventos independentes e teorema de Bayes. Risco relativo. Razão de Odds. Variável Aleatória discreta e contínua. Distribuições discretas: Bernoulli, Binomial, Poisson. Distribuições contínuas: Normal, t-Student e Qui-quadrado. Noções sobre amostragem. Distribuição amostral da média. Intervalo de confiança para média. Testes de Hipóteses: Conceitos básicos e procedimentos usuais. Teste de qui-quadrado para independência. Medidas de associação. Teste de Shapiro-Wilk para normalidade. Teste F para variância. Testes de hipóteses para as médias de duas populações. Análise de variância com um fator de classificação. Teste de Bonferroni. Diagrama de dispersão. Coeficiente de correlação linear. Regressão linear simples.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica:

- 1) BERQUÓ, E. S., SOUZA, J. M. P. E GOTLIEB, S. L. D. **Bioestatística**. EPU. 2ª. Edição. SP. 1981.
- 2) VIEIRA, S. **Introdução à Bioestatística**. Editora Campus. 5ª. Edição, Rio de Janeiro. 1988. 294.
- 3) PAGANO, Marcello **Princípios de bioestatística** São Paulo: Thomson Learning, 2004.

### Complementar:

- 1) FISHER, L. D. e VAN BELLE, G. **Bioestatistics – a methodology for thehealthsciences**. John Wiley& Sons, Inc., NY. 1993.
- 2) GARDINER, W. P. **Statistics for thebiosciences**. Prentice Hall, NY. 1997.
- 3) SOKAL, R. R. e ROHLF, F. J. **Biometry**. 3ª. Edição. W. H. Freeman andCompany, NY. 1995.
- 4) VIEIRA, Sônia **Bioestatística tópicos avançados** 2. ed. rev. e atual. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 216 p.
- 5) TRAPP, Robert G (Coautor) **Bioestatísticabásica e clínica** 3. ed. - Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana do Brasil, 2003. xiii, 348 p.

Nome da disciplina: **Físico-Química**

### EMENTA

Gases. Termodinâmica. Sistemas coloidais e tensão superficial. Cinética química.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica:

1. P. W. Atkins, J. de Paula, Físico-Química, Vol. 1 e 2., 9a ed., Rio de Janeiro: LTC, 2012.
2. R. Chang, Físico-Química: para as ciências químicas e biológicas, 3ª ed., São Paulo: McGraw-Hill, 2008.
3. G. Castellan, Fundamentos de Físico-Química, Rio de Janeiro: LTC, 2001.

### Complementar:

- 1) D. W. Ball, Físico-Química, São Paulo: Thomson, 2006.
- 2) W.J. Moore, Físico-Química, São Paulo: Edgard Blücher, 2000.
- 3) P. A. Netz, Fundamentos de Físico-Química: uma abordagem conceitual para as ciências farmacêuticas, Porto Alegre: Artmed, 2002.
- 4) BORGNACKE, C.; SONNTAG, R. E. Fundamentos da Termodinâmica. 7ª ed. São Paulo: Edgard Blucher LTDA, 2010.
- 5) LEVINE, I. N. Físico-Química. Vol. 1. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

Nome da disciplina: **Físico-Química Experimental**

### EMENTA

Normas de segurança em laboratório e descarte de resíduos químicos. Gases; Termodinâmica. Transformações físicas de substâncias puras. Misturas simples. Equilíbrio químico. Interações moleculares e macromoléculas. Cinética química.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica:

- 1) P. W. Atkins, J. de Paula, Físico-Química, Vol. 1 e 2., 9a ed., Rio de Janeiro: LTC, 2012.
- 2) R. Chang, Físico-Química: para as ciências químicas e biológicas, 3ª ed., São Paulo: McGraw-Hill, 2008.
- 3) G. Castellan, Fundamentos de Físico-Química, Rio de Janeiro: LTC, 2001.

### Complementar:

- 1) D. W. Ball, Físico-Química, São Paulo: Thomson, 2006.
- 2) W.J. Moore, Físico-Química, São Paulo: Edgard Blücher, 2000.
- 3) P. A. Netz, Fundamentos de Físico-Química: uma abordagem conceitual para as ciências farmacêuticas, Porto Alegre: Artmed, 2002.
- 4) BORGNACKE, C.; SONNTAG, R. E. Fundamentos da Termodinâmica. 7ª ed. São Paulo: Edgard Blucher LTDA, 2010.
- 5) LEVINE, I. N. Físico-Química. Vol. 1. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

Nome da disciplina: **Parasitologia**

### EMENTA

Identificação das relações dos parasitos, endo e ecto parasitos, com seus hospedeiros e destes com o meio ambiente, despertando aspectos ecológicos nesta interação. Conhecimento biológico, filogenético, patológico e

dos aspectos relacionados a transmissão dos grupos de parasitos. Profilaxia e controle dos principais parasitos e artrópodes de interesse médico humano.

#### **BIBLIOGRAFIA**

##### **Básica:**

- 1) NEVES, David Preira e cols. Parasitologia Humana. S. Paulo: Ed. Atheneu, 13ª edição, 2016.
- 2) REY, Luís. Bases de Parasitologia Médica. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 3ª edição, 2010.
- 3) CIMERMAN, Benjamin & CIMENMAN Sergio. Parasitologia Humana e seus Fundamentos Gerais. S. Paulo: Ed. Atheneu, 2ª edição, 2001.

##### **Complementar:**

- 1) VERONESI, Ricardo e FOCACCIA, Roberto. Tratado de Infectologia. S. Paulo: Ed. Atheneu, 4ª edição, 2010.
- 2) CIMERMAN, B & FRANCO, M A. Atlas de Parasitologia. S. Paulo: Ed. Atheneu, 1ª edição, 2006.
- 3) DE CARLI, Geraldo Atilio. Parasitologia Clínica. Seleção de Métodos e Técnicas de Laboratório para o Diagnóstico das Parasitoses Humana. S. Paulo: Ed. Atheneu, 2ª edição, 2007.
- 4) REY, L, Parasitologia. Guanabara Koogan; Edição: 4ª (19 de março de 2008)
- 5) NEVES, David Preira e cols .Atlas Didático de Parasitologia. Atheneu; Edição: 2ª (21 de janeiro de 2010)

Nome da disciplina: **Epidemiologia**

#### **EMENTA**

Conceitos e história da Epidemiologia. Medidas de frequência de doenças. Vigilância em Saúde. Sistema de informação em Saúde. Epidemiologia descritiva. Epidemiologia analítica. Causalidade e medidas de efeito. Saúde Baseada em Evidências. Delineamento de estudos epidemiológicos. Validação de testes diagnósticos.

#### **BIBLIOGRAFIA**

##### **Básica:**

- 1) BONITA, R. e cols. Epidemiologia Básica. 2ª edição. Organização Mundial da Saúde. São Paulo, Santos. 2010. Disponível no sítio web:  
[http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9788572888394\\_por.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9788572888394_por.pdf)  
Roberto de Andrade Medonho (Org). Epidemiologia. 2ª.Ed. São Paulo. Atheneu. 2009.

##### **Complementar:**

- 1) Naomar de Almeida Filho; Maurício Lima Barreto. (Org.). Epidemiologia e Saúde: Fundamentos, Métodos e Aplicações. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2011.
- 2) BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde / MS. Guia de Vigilância em Saúde. Volume único. 3ª Edição. Ministério da Saúde. Brasília, 2019. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/junho/25/guia-vigilancia-saude-volume-unico3ed.pdf>
- 3) BRASIL. Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde. In: BARRETO, S. M; YOKOTA, R. T. C; SARDINHA, L. M. V.; ISER, B. P.M.;
- 4) BRASIL. Medidas em Saúde Coletiva e Introdução à Epidemiologia Descritiva. Módulo III. Unidade I. Brasília: Ministério da Saúde, 2003. Disponível em: [http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/pdf/03\\_1397\\_M.pdf](http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/pdf/03_1397_M.pdf)
- 5) GREENHALGH, Trisha. Como ler artigos científicos: fundamentos da medicina baseada em evidências. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

## **4º PERÍODO**

Nome da disciplina: **Farmacoepidemiologia e Farmacovigilância**

#### **EMENTA**

Fundamentos de investigação farmacoepidemiológica. Estudo de Utilização de Medicamentos. Compreensão do uso racional de medicamentos. Princípios de Farmacovigilância.

#### **BIBLIOGRAFIA**

##### **Básica:**

- 1) ACURCIO, F. A. (org.). **Medicamentos: Políticas, Assistência Farmacêutica, Farmacoepidemiologia e Farmacoeconomia**. Belo Horizonte: Coopmed, 2013.

- 2) VARALLO, F.R.; MASTROIANNI, P (orgs.). **Farmacovigilância para promoção do uso correto de medicamentos**. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- 3) YANG, Y; WEST-STRUM, D. **Compreendendo a Farmacoepidemiologia**. Porto Alegre: McGraw-Hill-Artmed, 2013.

**Complementar:**

- 1) ALMEIDA F. N.; BARRETO, M. L. **Epidemiologia & Saúde: fundamentos, métodos, aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- 2) ALMEIDA-FILHO N., ROUQUAYROL M. Z. **Introdução à Epidemiologia**. 4ª ed., Rio de Janeiro, Medsi, 2006.
- 3) BENSEÑOR, I. M.; LOTUFO, P. A. **Epidemiologia: abordagem prática**. São Paulo: SARVIER, 2011.
- 4) GORDIS, L. **Epidemiologia**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Revinter, 2009.
- 5) PEREIRA, M. G. **Artigos científicos: como redigir, publicar e avaliar**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- 6) GREENHALGH, T. **Como ler artigos científicos: fundamentos da medicina baseada em evidências**. Porto Alegre: Artmed, 2008
- 7) FILHO, J. M. **Medicina farmacêutica: conceitos e aplicações**. Porto Alegre: Artmed, 2016.
- 8) OSÓRIO-DE-CASTRO, C.L. et al. (orgs.). **Assistência Farmacêutica: gestão e prática para profissionais da saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2014.

Nome da disciplina: **Introdução à Metodologia Científica**

**EMENTA**

Introdução à metodologia científica. Conceitos básicos da metodologia científica e elementos fundamentais para a redação de projeto de pesquisa: a pergunta condutora, a delimitação do problema, a justificativa, a hipótese, os objetivos, o embasamento teórico, metodológico e empírico. Levantamento bibliográfico.

**BIBLIOGRAFIA**

**Básica:**

- 1) ABRAHAMSOHN, P. **Redação Científica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
- 2) ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: **Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos – Apresentação**. Rio de Janeiro, 2011.
- 3) \_\_\_\_\_. NBR 6023: **Informação e documentação - referências – elaboração**. Rio de Janeiro, 2002.
- 4) \_\_\_\_\_. NBR 10520: **Citações em documentos - Apresentação**. Rio de Janeiro, 2002.

**Complementar:**

- 1) MARCONI & LAKATOS. **Metodologia Científica**. Ed. Atlas, 2007.
- 2) CRUZ, A. C.; MENDES, M. T. R. **Trabalhos acadêmicos, dissertações e teses: estrutura e apresentação (NBR 14724/2002)**. 2. ed. Niterói: Intertexto, 2004.
- 3) CRUZ, A. C.; PEROTA, M. L. L.; MENDES, M. T. R. **Elaboração de referências (NBR 6023/2002)**. Rio de Janeiro: Interciência; Niterói: Intertexto, 2002.
- 4) ESTRELA, C. **Metodologia Científica**. São Paulo: Artes Médicas, 2005.
- 5) PAULA, J. A. M.; SAFADI, G. V. V. **Diretrizes para a elaboração e apresentação do trabalho de conclusão de curso (TCC)** do Curso de Farmácia da Universidade Estadual de Goiás-UEG. Anápolis: Gráfica da UEG, 2007.

Nome da disciplina: **Análise Instrumental**

**EMENTA**

Aspectos teóricos e práticos fundamentais para a compreensão de Espectro no UV/VIS, Infravermelho, Ressonância Magnética Nuclear  $^1\text{H}$  e  $^{13}\text{C}$ , Espectroscopia de massas, Análise térmica, Métodos cromatográficos e Métodos eletroanalíticos, bem como a caracterização e quantificação de compostos de interesse na área farmacêutica.

**BIBLIOGRAFIA**

**Básica:**

- 1) SILVERTEIN, R. M; BASSELER, G. C. **Identificação de Compostos Orgânicos**, 5ª edição, Ed. Guanabara-Koogan: Rio de Janeiro, 1994.
- 2) STORPIRTIS, S; GONÇALVES, J. E; CHAIANN, C; GAI, M. N. **Ciências Farmacêuticas Biofarmacotécnica**, 1ª Ed. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2009
- 3) CAROL, H.; COLLINS, G. L.; BRAGA, P. S. B. **Fundamentos de cromatografia**. Campinas: Editora da UNICAMP, 2006. 453 p.

**Complementar:**

- 1) SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. **Química Orgânica**, 7ª edição, Ed LTC, 2000.

- 2) LANÇAS, F. M. **Cromatografia líquida moderna**. Campinas, SP: Átomo, 2009.
- 3) CIOLA, R. **Fundamentos da cromatografia a líquido de alto desempenho: HPLC**. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.
- 4) Periódicos Capes: <http://www.periodicos.capes.gov.br/portugues/index.jsp>
- 5) Sites de interesse: <http://www.sciencedirect.com>; <http://pubs.acs.org>; <http://www.rsc.org>; <http://www.nature.com/bjp/index.html>; <http://molpharm.aspetjournals.org/>; <http://www.scielo.br/>

Nome da disciplina: **Farmacognosia**

#### EMENTA

Apresentação do histórico, conceitos básicos, obtenção de drogas vegetais, métodos de extração, metabolismo secundário em plantas, polissacarídeos (Gomas e mucilagens), polifenóis, quinonas, cumarinas, fenilpropanóides, flavonóides, taninos, lignóides, alcalóides, metilxantinas, óleos essenciais, óleos fixos, resinas, saponinas, digitálicos, plantas tóxicas, alucinógenos vegetais, produtos de origem marinha e purificação de metabólitos secundários.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica:

- 1) CUNHA, A. P. **Farmacognosia e Fitoquímica**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. 2005.
- 2) ROBBERS, J. E.; SPEEDIE, M. K.; TYLER, V. E. **Farmacognosia, Farmacobiotechnologia**. São Paulo: Editorial Premier, 1997.
- 3) SIMÕES, C. M. O., SCHENKEL, E. P.; GOSMAN, G.; MELLO, J. C. P.; MENTZ, L. A.; PETROVICK, P. R. **Farmacognosia, da Planta ao Medicamento**. 6. Ed. Editora da UFRGS/Editora da UFSC, Porto Alegre Florianópolis. 2007.

##### Complementar:

- 1) CUNHA, A. P. **Plantas e produtos vegetais em fitoterapia**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. 2003.
- 2) OLIVEIRA, F.; AKISUE, G. **Fundamentos de Farmacobotânica**. São Paulo: Livraria Atheneu Editora, 1983.
- 3) FARMACOPÉIA BRASILEIRA – 5ª edição, 2010. ANVISA
- 4) COSTA, A. F. **Farmacognosia**. 3.ed., Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. v. 3. 2001.
- 5) OLIVEIRA, F.; AKISUE, G.; AKISUE, M.G. **Farmacognosia**. São Paulo: Livraria Atheneu Editora, 1991.

Nome da disciplina: **Farmacologia I**

#### EMENTA

Estudo da Farmacologia do Sistema Nervoso Central e Sistema Nervoso Autônomo e Sistema Cardiovascular, para compreensão da aplicação terapêutica dos fármacos utilizados no controle das doenças que acometem esses sistemas ou utilizam esses sistemas para sua atuação.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica:

- 1) GOODMAN & GILMAN. **As bases farmacológicas da terapêutica**, 12ª edição, 2012.
- 2) KATZUNG, B. **Farmacologia Básica e Clínica**. 12ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
- 3) RANG & DALE. **Farmacologia** – 7ª edição 2012.

##### Complementar:

- 1) FUCHS, F.D. & WANNMACHER, L. **Farmacologia Clínica, Fundamentos da Terapêutica racional**, 4ª Edição, 2010.
- 2) CRAIG & STITZEL. **Farmacologia moderna e suas aplicações terapêuticas**, 6ª edição, 2004.
- 3) SILVA, P. **Farmacologia**, 8ª edição 2010.
- 4) KOROLKOVAS, A. **Dicionário Terapêutico** Guanabara, Edição 21, 2014/2015.
- 5) Bibliotecas Digitais: **a)** Pubmed-The National Center for Biotechnology Information ([www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)); **b)** SciELO - Scientific Electronic Library Online ([www.scielo.com.br](http://www.scielo.com.br)); **c)** Portal CAPES ([www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br)); **d)** Biblioteca Virtual em Saúde ([www.bireme.br](http://www.bireme.br)); **e)** LILACS ([www.lilacs.bvsalud.org](http://www.lilacs.bvsalud.org)); **f)** Google Acadêmico ([www.scholar.google.com.br](http://www.scholar.google.com.br)).

Nome da disciplina: **Química Orgânica Aplicada às Ciências Farmacêuticas**

#### EMENTA

Estrutura, nomenclatura e reações de compostos halogenados, oxigenados, nitrogenados, heterocíclicos,

## BIBLIOGRAFIA

### Básica:

- 1) BRUICE, P.Y. **Química Orgânica**, 2. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 2 v.
- 2) CAREY, F. **Química Orgânica**, 7. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill, vol 1 e vol 2, 2001
- 3) VOLHARDT, KPC; SCHORE, NE. **Química orgânica - Estrutura e função**, 4º ed., Editora Bookman, 2004

### Complementar:

- 1) CAREY, F. A.; SUNDBERG, R. J. **Advanced Organic Chemistry**, 5. ed. Springer, 2007.
- 2) CLAYDEN, J.; GREEVES N.; WARREN, S.; WOTHERS, P. **Organic Chemistry**, Oxford: University Press, 2001.
- 3) COSTA, P.; FERREIRA, V. F.; ESTEVES, P.; VASCONCELLOS, M. **Ácidos e bases em química orgânica**; 1. ed., Editora Bookman, 2004.
- 4) McMURRY, J. **Química orgânica**. 6. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.
- 5) WARREN, S.; WYATT, P. **Organic Synthesis: The Disconnection Approach**. 2nd. ed., Wiley, 2009.

Nome da disciplina: **Operações Unitárias**

### EMENTA

Introdução às operações unitárias; Introdução aos processos Industriais; Produção em pequena, média e grande escala; Operações unitárias: secagem, refrigeração, trocadores de calor, torres de refrigeração, destilação, separação por membranas, deionização, noções de projetos de equipamentos industriais.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica:

- 1) ALVES, A C.; PRISTA, L. V. N.; MORGADO, R. M. R. **Tecnologia Farmacêutica**. Calouste Gulbenkian. 5 ed. (1995), Lisboa.
- 2) POMBEIRO, A. J. L. O. **Técnicas e Operações Unitárias em Química Laboratorial**, Fundação Calouste Gulbenkian.
- 3) FOUST, A.S; LEONARD, A W; CLUMP, C. W; MAUS; et al. **Princípios das Operações Unitárias**, LTC, 1990.

### Complementar:

- 1) COULSON, J.M., RICHARDSON, J.F. **Tecnologia Química**. Vols. I e II, Fundação Calouste Gulbenkian.
- 2) Remington: **The Science and Practice of Pharmacy**. 19th Ed., Easton: Mack Publishing Co., 1995.
- 3) **The Pharmaceutical Codex. Principles and Practice of Pharmaceutics**. 12th Ed., London, 1994.
- 4) ATTWOOD, D. **Princípios Físico-Químicos em Farmácia**. Editora: EDUSP, 2003.
- 5) COLE, G. **Pharmaceutical Production facilities (design and Applications)**, 2nd Ed, Taylor & Francis, 1998.

Nome da disciplina: **Toxicologia Geral**

### EMENTA

Conhecimentos fundamentais sobre a Toxicologia e suas áreas de aplicação. Estudo dos efeitos nocivos dos principais xenobióticos, enfocando os aspectos toxicocinéticos e toxicodinâmicos.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica:

- 1) KLAASSEN, C.D. **Casarett & Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons**, 8th Edition, McGraw-Hill, New York-NY, USA, 2013.
- 2) OGA, S. **Fundamentos de Toxicologia**, 4ed, Editora Atheneu, São Paulo, 2014.
- 3) ANDRADE F. A.; CAMPOLINA, D.; DIAS, M.B. **Toxicologia na Prática Clínica**. Folium, Belo Horizonte, 2001.
- 4) GOSSEL, T. A. & BRICKER, J. D. **Principles of Clinical Toxicology**, 3rd edition, 447 p., Raven Press, New York, USA, 1994.
- 5) HARDMAN, J. G. & LIMBIRD, L. E. **Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics**, 9<sup>th</sup> ed., p. 1905, McGraw Hill, New York-USA, 1996.

### Complementar:

- 4) FILHO, D. B. **Toxicologia Humana e Geral**. 2a ed., 678 p., Livraria Atheneu, São Paulo-SP, 1988.
- 5) LEITE, E. M. A. e cols. **Guia Prático de Monitorização Biológica**. Ergo, 167, Belo Horizonte-MG,

- 1992.
- 6) LIMA, D. R. **Manual de Farmacologia Clínica, Terapêutica e Toxicologia**, Ed. Guanabara Koogan, 551p., Rio de Janeiro-RJ, 1992.
  - 7) MIDIO A. F. **Glossário de Toxicologia**, Ed. Rocca, p.95, São Paulo, 1992
  - 8) OLIVENSTEIN, C. **Destino do Toxicômano**, Ed. Almed, p: 174, São Paulo, 1985.
  - 9) SALGADO, P. E. T., FERNÍCOLA, N. A. G. G. **Noções Gerais de Toxicologia Ocupacional**, Secretaria de Estado da Saúde – Faculdade de Ciências Farmacêuticas – Unesp, p. 146, 1989.
  - 10) SCHUCKIT, M. **Abuso de álcool e drogas**, Ed. Artes Médicas, p. 356, Porto Alegre, 1991
  - 11) Sistema Nacional de Informação Tóxico-Farmacológica, SINITOX.
  - 12) WAGNER, H.; BLADT, S.; ZGAINSKI, E. M. **Plant Drug Analysis. A ThinLayerChromatography Atlas**. Springer Verlag, 320 p., Germany, 1984.
  - 13) ZANINI, A. C. et. al. **Guia de Medicamentos**, 2a ed., Ipex Editora, São Roque-SP, 1997.

Nome da disciplina: **Imunologia**

EMENTA

Imunidade inata e adaptativa, células do sistema imune e órgãos linfóides, antígenos, moléculas que reconhecem antígenos, sistema complemento, imunofisiologia e imunopatologia.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica:

- 1) JANEWAY, C. A. **Imunobiologia: o sistema imunológico na saúde e na doença** 5. ed. - Porto Alegre: ARTMED, 2002.
- 2) ABUL K.A, et al.- **Imunologia Celular e Molecular** Elsevier. última edição
- 3) LICHTMAN, A. H.; POBER, J. S; ABBAS, A. K. **Imunologia celular & molecular** 4. ed. - Rio de Janeiro: Revinter, 2002.

##### Complementar:

- 1) FERREIRA, AW. **Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e auto-imunes**. Ed. Guanabara Koogan, 2ª ed. 2001.
- 2) ROITT, I et al. **Imunologia- Manole**. última edição.
- 3) STITES, DP et al. **Imunologia Médica**. Guanabara Koogan. última edição.
- 4) FERREIRA, A. W.; YVILA, S. L. M. **Diagnóstico laboratorial avaliação de métodos de diagnóstico das principais doenças infecciosas e parasitárias e auto-imunes**. correlação clínico-laboratorial 2. ed. - São Paulo: Guanabara Koogan, 2001.
- 5) PARSLOW, T. G; STITES, D. P; TERR, A. I; IMBODEN, J. B. **Imunologia médica** 10. ed. - Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, c2004.

## 5º PERÍODO

Nome da disciplina: **Deontologia Farmacêutica**

EMENTA

Âmbito profissional farmacêutico, código de ética da profissão farmacêutica, bioética, órgãos representativos da profissão, controle sanitário do comércio farmacêutico, legislações pertinentes a medicamentos genéricos, de venda livre e aos sujeitos a controle especial. Política Nacional de Medicamentos.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica:

- 1) CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. A organização jurídica da Profissão, 1996.
- 2) MELHEM, D. Deontologia e Legislação farmacêutica. São Paulo, 1982.
- 3) *Farmacêutica*. 2ª edição, 2000.
- 4) CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Código de Ética da profissão farmacêutica. Brasília, 1996.

##### Complementar:

- 1) ZUBIOLI, A. Profissão: Farmacêutico. E agora? Curitiba: Iovise, 1992,
- 2) POZETTI, G. L. Assistência farmacêutica. Araraquara: 1988.
- 3) SILVA, B. C. Direito farmacêutico. Belo Horizonte. 1987.
- 4) BRANDÃO, A. Estrutura profissional. Brasília:CFF, 1980.
- 5) BARTOLO, A. T, CUNHA, B. C. Assistência farmacêutica. São Paulo:Atheneu, 1989.
- 6) PERETTA, M. & CICCIA, G. Reingenieria de la práctica farmacêutica. Argentina, 1999.

7) MORÁS, G. & HESS, R.L. Farmácia: Implantação e Diferenciação. Florianópolis: Jornal da Noite, 1999.

## Nome da disciplina: **Farmácia Social e Saúde Pública**

### EMENTA

Compreensão e interpretação da relação entre farmácia e sociedade, envolvendo saúde, doença, educação e terapêutica nos diferentes contextos socioculturais, assim como a análise e avaliação de políticas e programas de saúde.

### BIBLIOGRAFIA

#### Básica:

- 1) CAMPOS, G. W. S. et al. **Tratado de Saúde Coletiva**. São Paulo/Rio de Janeiro: Hucitec/Fiocruz, 2008.
- 2) CORRER, C. J.; OTUKI, M. F. (orgs.). **A prática farmacêutica na farmácia comunitária**. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- 3) GIOVANELLA, L. et al. **Políticas e Sistema de Saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008.
- 4) OSÓRIO-DE-CASTRO, C.L. et al. (orgs.). **Assistência Farmacêutica: gestão e prática para profissionais da saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2014.

#### Complementar:

- 1) ACURCIO, F. A. (org.). **Medicamentos: Políticas, Assistência Farmacêutica, Farmacoepidemiologia e Farmacoconomia**. Belo Horizonte: Coopmed, 2013.
- 2) PAIM, J. S.; ALMEIDA-FILHO, N. (orgs.). **Conceitos de Saúde: atualização**. Saúde Coletiva: teoria e prática. Rio de Janeiro: MedBook, 2014.
- 3) ROCHA, A. A.; CESAR, C. L. G. **Saúde Pública: bases conceituais**. São Paulo: Atheneu, 2008.
- 4) ROCHA, J. S. Y. (editor). **Manual de Saúde Pública & Saúde Coletiva no Brasil**. São Paulo: Atheneu, 2012.
- 5) ALMEIDA F. N.; BARRETO, M. L. **Epidemiologia & Saúde: fundamentos, métodos, aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- 6) PEREIRA, M. G. **Artigos científicos: como redigir, publicar e avaliar**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

## Nome da disciplina: **Farmacocinética Aplicada**

### EMENTA

Conceitos matemáticos, modelos compartimentais e não-compartimentais; cinética de ordem zero e primeira ordem; fases de absorção, distribuição, metabolismo e excreção de fármacos; vias de administração de medicamentos; tipos de administração (dose única, dose múltipla); formas farmacêuticas, fatores fisiológicos, físico-químicos e relativos à formulação e que interferem na farmacocinética; regimes de administração de doses, cálculo de parâmetros cinéticos; eliminação de fármacos (processos de excreção, secreção; biotransformação de fármacos, indução e inibição enzimáticas), conceitos básicos de biodisponibilidade e bioequivalência, métodos de verificação da biodisponibilidade, proposta dos estudos de biodisponibilidade, planejamento e avaliação dos estudos de BE; avaliação dos dados, exemplos de estudos, correlação *in vitro in vivo*. Noções de aplicações clínicas da farmacocinética: controle terapêutico de medicamentos, uso de medicamentos em situações especiais, interação medicamentosa. Estudos de casos (BPL e problematização); resolução de exercícios aplicados a problemas clínicos e experimentais.

### BIBLIOGRAFIA

#### Básica

- 1) TOZER, T.N. & ROWLAND, M. **Introdução à Farmacocinética e à Farmacodinâmica: As Bases Quantitativas da Terapia Farmacológica**. Editora Artmed, Porto Alegre, 2009.
- 2) SHARGEL, L. & YU, A. B.C. **Applied Biopharmaceutics and Pharmacokinetics**, 4<sup>th</sup> ed., McGraw-Hill, USA, 1999.
- 3) LABAUNE, J. P. **Farmacocinética**. São Paulo-SP, Ed. Andrei, 1993.

#### Complementar

- 1) RITSHEL, W. A. **Handbook of Basic Pharmacokinetics**. 7<sup>th</sup> ed. American Pharmacists Association, Washington DC, USA, 2009.
- 2) WINTER, M. E. **Basic Clinical Pharmacokinetics**, 2nd edition, 6th printing, Applied Therapeutics, Inc., Vancouver, Washington, 1992.
- 3) LAURENCE L. BRUNTON; BRUCE A. CHABNER; BJÖRN C. KNOLLMANN. **As Bases Farmacológicas da Terapêutica de Goodman e Gilman**, 12<sup>a</sup> Edição, Editora: McGraw-Hill.
- 4) RANG & DALE. **Farmacologia** – 7<sup>a</sup> edição, 2012.

- 5) FUCHS, F.D. & WANNMACHER, L. **Farmacologia Clínica, Fundamentos da Terapêutica racional**, 4ª Edição, 2010.
- 6) HALLWORTH, M. & CAPPS, N. **TherapeuticDrugMonitoring, Clinical Biochemistry in Medicine**, ACB Venture Publications, London, 1993.

**Bibliotecas Digitais:** a) Pubmed - *The National Center for Biotechnology Information* (www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed); b) SciELO - *Scientific Electronic Library Online* (www.scielo.com.br); c) Portal CAPES (www.periodicos.capes.gov.br); d) Biblioteca Virtual em Saúde.

Nome da disciplina: **Farmacologia II**

EMENTA

Estudo da Farmacologia do Sistema endócrino. Farmacologia das doenças infecciosas e neoplásicas e aplicações terapêuticas nos processos que envolve inflamação e dor.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica:

- 1) GOODMAN & GILMAN. **As bases farmacológicas da terapêutica**, 12ª edição, 2012.
- 2) KATZUNG, B. **Farmacologia Básica e Clínica**. 12ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
- 3) RANG & DALE. **Farmacologia** – 7ª edição 2012.

##### Complementar:

- 1) FUCHS, F.D. & WANNMACHER, L. **Farmacologia Clínica, Fundamentos da Terapêutica racional**, 4ª Edição, 2010.
- 2) CRAIG & STITZEL. **Farmacologia moderna e suas aplicações terapêuticas**, 6ª edição, 2004.
- 3) SILVA, P. **Farmacologia**, 8ª edição 2010.
- 4) KOROLKOVAS, A. **Dicionário Terapêutico** Guanabara, Edição 21, 2014/2015.
- 5) Bibliotecas Digitais: a) Pubmed-The National Center for Biotechnology Information (www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed); b) SciELO - Scientific Electronic Library Online (www.scielo.com.br); c) Portal CAPES (www.periodicos.capes.gov.br); d) Biblioteca Virtual em Saúde (www.bireme.br); e) LILACS (www.lilacs.bvsalud.org); f) Google Acadêmico (www.scholar.google.com.br).

Nome da disciplina: **Farmacotécnica e Cosmetologia**

EMENTA

Disciplina relacionada aos processos de transformação de fármacos, correlatos e princípios ativos cosméticos nas várias formas farmacêuticas e cosméticas utilizadas na prevenção/proteção, diagnóstico, tratamento das doenças e cuidados pessoais.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica

- 1) BAREL A, HOWARD I. M, ANDRE O. B. **Handbook of Cosmetic Science and Technology**, Third Edition, INFORMA HEALTHCARE, 2009.
- 2) CLAUDIO R. **Cosmetologia aplicada a dermocosmética**. Editora Pharmabooks, 2 ed, 2010.
- 3) ANSEL, H. C.; POPOVIC, N. G.; ALLEN, L.V. **Farmacotécnica. Formas Farmacêuticas e Sistemas de Liberação de Fármacos**. Editora Editorial Premier. São Paulo.
- 4) ALVES, A C.; PRISTA, L. V. N.; MORGADO, R. M. R. **Tecnologia Farmacêutica**. Editora: Calouste Gulbenkian. 5 Edição (1995), Lisboa.
- 5) MICHAEL E. A. **Delineamento de Formas Farmacêuticas**. ED. Artmed. 2ª Ed.

##### Complementar

- 1) WILKINSON, J. B., MOORE, R. J. **Cosmetologia de Harry**, 1990.
- 2) BARAN, R., NAIBACH, H. I. **Cosmetic Dermatology**, 1994.
- 3) FONSECA, A., PRISTA, L. N. **Manual de Terapêutica Dermatológica e Cosmetologia**, 2000.
- 4) DRAELOS. **Cosméticos em Dermatologia**, 2ª ed, 1999.
- 5) JUDITH E. THOMPSON. **A Prática Farmacêutica na Manipulação de Medicamentos**. ED. Artmed. Última Edição
- 6) HOWARD C. ANSEL & MITCHELL J. STOKLOSA. **Cálculos farmacêuticos** - ED. Artmed. 12ª ed.
- 7) **Handbook of Pharmaceutical Excipients (2000)** American Pharmaceutical Association and The Pharmaceutical Society of Great Britain.
- 8) REYNOLDS, E.F MARTINDALE: **The extra Pharmacopoeia**. 32<sup>th</sup> edition (1996). The Royal Pharmaceutical Society, London.
- 9) **The Merck Index: An encyclopedia of chemical, drugs and biologicals** (1996). Published by Merck & Co., Ratway.

10) MARRIOT, KA. WILSON, CAL. *Pharmaceutical Compounding and Dispensing*. Pharmaceutical Press. 1ª ed 2006

## Nome da disciplina: **Toxicologia Aplicada**

### EMENTA

Aplicações práticas e/ou teórico-práticas dos conhecimentos obtidos nas diversas áreas da Toxicologia (ocupacional, ambiental, social, medicamentos/cosméticos e alimentos), considerando a suas divisões em clínica, analítica e experimental e, determinando os possíveis aspectos regulatório, forense e controle de dopagem.

### BIBLIOGRAFIA

#### Básica

- 1) KLAASSEN, C.D. **Casarett & Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons**, 8<sup>th</sup> Edition, McGraw-Hill, New York-NY, USA, 2013.
- 2) OGA, S. **Fundamentos de Toxicologia**, 4ed, Editora Atheneu, São Paulo, 2014.
- 3) ANDRADE, F. A.; CAMPOLINA, D.; DIAS, M.B. **Toxicologia na Prática Clínica**, Editora Folium, Belo Horizonte, 2001.
- 4) ELLENHORN, M. J. **Ellenhorn's Medical Toxicology - Diagnosis and Treatment of Human Poisoning**, 2<sup>nd</sup> Edition, Williams & Wilkins, Baltimore-EUA, 1997.
- 5) HARDMAN, J. G. & Limbird, L. E. **Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics**, 9<sup>th</sup> Edition, p. 1905, McGraw Hill, New York-USA, 1996.

#### Complementar

- 1) ARAUJO, L. C. L. & ARAUJO, C. E. P. **Farmacologia – Roteiros de Aulas Práticas e Estudos Dirigidos**, v. 1 e v. 2, 2ª Ed, UNIMEP, São Paulo-SP, 1995.
- 2) Brasil - Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância Sanitária, **Portaria 344**, (de 12 de maio de 1998), DOU, nº 93, terça-feira, 19 de maio de 1998, Seção 1, p. 37, Brasília-DF, 1998.
- 3) BUCHER, R. **Prevenção ao Uso Indevido de Drogas**, v. 1 e v. 2. Ed. UnB, 2ª ed, Brasília-DF, 1991.
- 4) COLLINS, C. H. BRAGA, G. L. & BONATO, P. S. **Introdução a Métodos Cromatográficos**, 279p., UNICAMP, 4ª edição, Campinas-SP, 1990.
- 5) FILHO, D. B. **Toxicologia Humana e Geral**, 2ª ed., 678 p., Livraria Atheneu, São Paulo-SP, 1988.
- 6) MASUR, J., CARLINI, E. A. **Drogas – Subsídios para uma Discussão**, Brasiliense, p: 110, São Paulo, 4ª ed, 1993.
- 7) SALGADO, P. E. T., FERNÍCOLA, N. A. G. G. **Noções Gerais de Toxicologia Ocupacional**, Secretaria de Estado da Saúde – Faculdade de Ciências Farmacêuticas – Unesp, p: 146, 1989.
- 8) SCHUCKIT, M. **Abuso de álcool e drogas**, Ed. Artes Médicas, p. 356, Porto Alegre –BR, 1991.
- 9) SCHVARTSMAN, S. **Plantas Venenosas e Animais Paçonhentos**, Sarvir, p: 288, São Paulo, 2ª ed, 1992.
- 10) TATRO, D. S. **Drug Interaction Facts, Ed. Facts and Comparisons**, 1295p., St. Louis-MO, USA, 1999.

Sites de interesse: [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br); [www.sbtox.org.br](http://www.sbtox.org.br); [www.opas.org.br](http://www.opas.org.br); [www.toxinet.org.br](http://www.toxinet.org.br); [www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br); [www.intox.org](http://www.intox.org); [www.fiocruz.br/sinitox](http://www.fiocruz.br/sinitox).

## Nome da disciplina: **Microbiologia Geral**

### EMENTA

Conceitos de microbiologia abrangendo as bactérias, fungos e vírus, considerando os aspectos gerais de morfologia, taxonomia, fisiologia, metabolismo, genética dos microrganismos, interação com o hospedeiro, mecanismos de virulência e técnicas de diagnóstico.

### BIBLIOGRAFIA

#### Bibliografia básica

- 1) JAWETZ, MELNICK & ADELBERG. **Microbiologia Médica** – Editado por Geo. F. Brooks; Janet S. Butel; Stephen A. Morse - 21ª ed., Guanabara Koogan, 2000.
- 2) KONEMAN E.W. et al. – **Diagnóstico Microbiológico: texto e atlas colorido** – 5ª ed. MEDSI, 2001.
- 3) MURRAY P.R. et al. - **Microbiologia medica** – Tradução Patricia Josephine Voeux. 3ª ed., Guanabara Koogan, 2000.
- 4) TRABULSI L.R.; ALTERTHUM F.; Editores setoriais Flavio Alterthum et al. Colaboradores Armando Morais Ventura et al. – **Microbiologia** – 5ª Ed., Atheneu, 2008.
- 5) TORTORA G.J.; BERBELL R. F.; CASE L.C. – **Microbiologia** – 8ª Ed., Artmed, 2005.

#### Bibliografia complementar

- 1) NETO, VA et al. **Antibióticos na Prática Médica. 6ª Ed., Sao Paulo: Sarvier, 2007.**
- 2) SANTOS, N.S.O.; ROMANOS, M.T.V.; WIGG, M.D. – **Introdução à Virologia Humana** – 2ª Ed., Rio

- de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- 3) BARBOSA, HR, TORRES, BB; colaboração FURLANETO, MC. **Microbiologia básica**. Sao Paulo: Atheneu, 2000.
  - 4) TAVARES, W. – **Manual de Antibióticos e quimioterápicos anti-infecciosos** – 3ª Ed., Atheneu, 2001.
  - 5) JAWETZ, E.; MELNICK, A.; ADELBERG, E. A.; BROOKS, G. F. **Microbiologia Médica**. 24ª ed. Rio de Janeiro: Artmed, 2010.

**Artigos científicos – Periódicos especializados.**

Nome da disciplina: **Patologia Geral**

**EMENTA**

Causas, mecanismos, bases estruturais (macroscópicas e microscópicas) e moleculares dos processos patológicos gerais. Serão abordadas alterações celulares, intersticiais, circulatórias, inflamatórias e do crescimento e diferenciação celular. Evolução e consequência dos processos patológicos sobre os tecidos, órgãos, sistemas e organismo.

**BIBLIOGRAFIA**

**Básica:**

- 1) BRASILEIRO FILHO, G; ROCHA, A; BOGLIOLO, LB **Patologia** 7. ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- 2) COTRAN, RS.; KUMAR, V; COLLINS, T; ROBBINS, SL.; ROBBINS, SL. **Patologia estrutural e funcional** 6. ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
- 3) BRASILEIRO FILHO, G; BOGLIOLO, LB **Patologia geral** 4. ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

**Complementar:**

- 1) KUMAR, V; ROBBINS, SL. **Patologia básica** 8. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- 2) GANONG, WF; MCPHEE, SJ **Fisiopatologia a doença: uma introdução à medicina clínica** 5. ed. - São Paulo: McGraw-Hill, 2007.
- 3) COTRAN, RS.; MITCHELL, RN; ROBBINS, SL. **Fundamentos de patologia** [bases patológicas das doenças] 7. ed. - Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, 2006.
- 4) ROBBINS, SL. **Patologias bases patológicas das doenças** 8. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- 5) COTRAN, RS; KUMAR, V; ROBBINS, SL. **Patologia estrutural e funcional** 7. ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

**6º PERÍODO**

Nome da disciplina: **Fundamentos da Administração**

**EMENTA**

Conceitos básicos de organização, administração e processo administrativo. Evolução do pensamento administrativo. A organização e suas áreas funcionais. Funções da administração: planejamento, organização, direção e controle.

**BIBLIOGRAFIA**

**Básica**

- 1) CARAVANTES, G. R.; PANNO, C. C.; KLOECKNER, M. C. **Administração: teorias e processo**. 1. ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2005.
- 2) MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- 3) SOBRAL, F.; PECI, A. **Administração: teoria e prática no contexto brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.

**Complementar**

- 1) LACOMBE, F. J. M.; HEILBORN, G. L. J. **Administração: princípios e tendências**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.
- 2) OLIVEIRA, D. P. R. **Introdução à administração: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2009.
- 3) RIBEIRO, A. L. **Teorias da Administração**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- 4) SILVA, A. T. **Administração básica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- 5) STONER, J. A. F.; FREEMAN, R. E. **Administração**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

Nome da disciplina: **Práticas Terapêuticas Integrativas e Complementares**

## EMENTA

Modelo Biomédico e Modelo das Medicinas Integrativas. Conceito saúde-doença de acordo com a epidemiologia e a antropologia. Políticas públicas para as PICs. Noções sobre as principais práticas terapêuticas integrativas: Fitoterapia Ocidental, Homeopatia, Medicina Tradicional Indiana (Ayurveda), Acupuntura (Medicina Tradicional Chinesa), Medicina Antroposófica. Outras práticas terapêuticas complementares (florais, aromaterapia, musicoterapia, reiki, massoterapia, meditação, etc.).

## BIBLIOGRAFIA

### Básica

- 1) ALONSO, J. R. Tratado de Fitofármacos y Nutracéuticos. Rosário, Argentina: Corpus Editorial, 2007
- 2) JONAS, W. B.; LEVIN, J. S. Tratado de Medicina Complementar e Alternativa. São Paulo: Manole, 2010.
- 3) FONTES, Olney Leite. **Farmácia homeopática**. São Paulo: Ed. Manole, 2003.
- 4) LOBOSCO, M. **Fitoterapia Chinesa**: introdução à tradição e ao uso das plantas orientais. Rio de Janeiro: Booklink Publicações, 2005.
- 5) DÁMGELO, E.; CÔRTEZ, J. R. **Ayurveda**: a ciência da longa vida. São Paulo: Madras, 2010.

### Complementar

- 1) BARNES, J.; ANDERSON, L. A.; PLILLIPSON, J. D. **Fitoterápicos**. 3. ed., Porto Alegre: Artmed, 2012.
- 2) CARNEIRO, D. M. et al. **Essência da saúde**: plantas medicinais e alimentação. Goiânia: Editora Ciência da Saúde, 2014.
- 3) CARNEIRO, D. M. Ayurveda: saúde e longevidade na tradição milenar da Índia. São Paulo: Ed. Pensamento, 2009.
- 4) CORNILLOT, P. (Org.) **Tratado de Homeopatia**. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- 6) MARQUES, N. **Fitoterapia**. Coleção Nutrição Clínica Funcional. São Paulo: Valéria Paschoal Editora, 2011.
- 7) SAAD, G. A. et al. **Fitoterapia contemporânea**: tradição e ciência na prática clínica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- 5) SCHEFFER, M. **Terapia floral do Dr. Bach**: teoria e prática. São Paulo: Pensamento, 1981.
- 6) MONARI, C. **Participando da vida com os florais de Bach**. 3. ed., São Paulo: Roca, 2002.
- 7) GRACE, K. **Aromaterapia**: o poder curativo dos aromas. São Paulo: Mandarim, 1999.

Nome da disciplina: **Bromatologia**

## EMENTA

Estabelecimentos de Relações entre o Conteúdo de Proteínas, Carboidratos, Lipídios e Minerais dos Alimentos e a Saúde Humana. Estudo sobre Infecções, Intoxicações e Toxinfecções Alimentares. Alimentos Funcionais (probiótico, prebiótico, antioxidantes, isoflavonas).

## BIBLIOGRAFIA

### Básica

- 1) DAMODARAN S; PARKIM KL; FENNEMA, OR. **Química de Alimentos de Fennema**. Porto Alegre, Artmed, 4ª ed. 2010.
- 2) ALMEIDA-MURADIAN, L. B. & PENTEADO, M. V. C. **Vigilância Sanitária – tópicos sobre legislação e análise de alimentos**. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, 2007.
- 3) SALINAS R. D. **Alimentos e Nutrição – introdução à Bromatologia**. 3ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2002.
- 4) COSTA, Neuza Maria Brunoro; ROSA, Carla de Oliveira Barbosa (Ed.) **Alimentos funcionais** componentes bioativos e efeitos fisiológicos Rio de Janeiro: Rubio, 2010. 536 p

### Complementar

- 1) BOBBIO, F. O & BOBBIO, P. A. **Introdução à química dos alimentos**. 3ª ed. Editora e Livraria Varela, São Paulo, 2003.
- 2) RIBEIRO, E. P. & SERAVALLI, E. A. G. **Química de alimentos**. 2ª Ed. Editora Edgard Blücher LTDA, São Paulo, 2007.
- 3) Brasil, MS, ANVISA, Brasília. **Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz -Métodos físico-químicos para análise de alimentos**, ITAL. Disponível em: [http://www.ial.sp.gov.br/index.php?option=com\\_remository&Itemid=20&func=select&orderby=1](http://www.ial.sp.gov.br/index.php?option=com_remository&Itemid=20&func=select&orderby=1)
- 4) GÜNTER, V. **Elementos de bromatologia descritiva**. Zaragoza, Espanha: Acribia, 1999.
- 5) SILVA, D. J. **Análise de Alimentos - Métodos Químicos e Biológicos**. 3ª ed. Editora UFV, Viçosa, 2002.

- 6) ARAÚJO, J. M. A.; **Química de Alimentos – Teoria e Prática**, 6ª ed, Ed. UFV, 2015.
- 7) BOBBIO, P. A., BOBBIO, F. O. **Química do processamento de alimentos**. 3ª ed. Editora e Livraria Varela, São Paulo, 2001.
- 8) SOUZA, T. C. **Alimentos: propriedades físico-químicas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2001.
- 9) DE Martinis, ECP, Teixeira, GHA. **Atualidades Em Ciências de Alimentos e Nutrição Para Profissionais de Saúde**. 1ª ed. Ed. Varela, São Paulo, 2015.
- 10) RAMALHO, Andréa **Alimentos e sua ação terapêutica** São Paulo: Atheneu, 2009. 184 p.

## Nome da disciplina: **Semiologia e Farmacoterapia**

### EMENTA

Introdução ao método clínico de avaliação do paciente visando uma terapêutica racional. Comunicação na relação farmacêutico-paciente-profissionais da saúde. Técnicas de Anamnese com foco na semiologia farmacêutica; Fisiopatologia e clínica das doenças mais frequentes e a farmacoterapia apropriada a cada situação, com vistas a oferecer aos alunos conhecimentos integrados sobre a ação dos fármacos no organismo, sua eficácia clínica e riscos decorrentes do seu uso.

### BIBLIOGRAFIA

#### Básica

- 1) RUSSELL G.; NORMAN, H. **Patologia e Terapêuticas para Farmacêuticos: Bases para a Prática da Farmácia Clínica**, 3ª Edição, Artmed, 2012.
- 2) KODA-KIMBLE, M. A. et al. **Manual de terapêutica aplicada**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. [s.p.].
- 3) BRAUNWALD E; FAUCI, A. S.; KASPER, DENNIS L.; LONGO, D. L.; JAMESON, J. L. **Medicina Interna de Harrison - Volume I - 18ª Ed.**, Artmed, 2013.
- 4) BRAUNWALD E; FAUCI, A. S.; KASPER, DENNIS L.; LONGO, D. L.; HAUSER, S. L.; JAMESON, J. L. **Medicina Interna de Harrison - Volume II - 18ª Ed.**, Artmed, 2013.

#### Complementar

- 1) FAUCI, A. S; BRAUNWALD, E.; ISSELBACHER, K. J. et al. **Harrison – Princípios de Medicina Interna**. 16 ed. Madri: McGraw Hill. 2v. 2006.
- 2) FUCHS, Flavio Danni; WANNMACHER, Lenita. **Farmacologia clinica: fundamentos da terapêutica racional**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 1074 p.
- 3) DIPIRO, Joseph T. et al. **Pharmacotherapy: a pathophysiologic approach**. 7.ed. New York: McGraw Hill Medical, 2008. 2559 p.
- 4) FINKEL, Richard; PRAY, W. Steven. **Guia de dispensação de produtos terapêuticos que não exigem prescrição**. Porto Alegre: Artmed, 2007. 720 p.
- 5) BICKLEY, Lynn S; SZILAGYI, Peter G. **Bates propedêutica médica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005
- 6) BARROS, E. BARROS, H.M.T. **Medicamentos na Prática Clínica**, Artmed, 2010.
- 7) Referências eletrônicas: Medline: [www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov); Bireme: [www.bireme.br](http://www.bireme.br); Pharmaceutical Society of Great Britain: [www.rpsgb.org.uk](http://www.rpsgb.org.uk); American Pharmaceutical Association: [www.aphanet.org](http://www.aphanet.org); The American College of Clinical Pharmacy: [www.accp.com](http://www.accp.com); Organização Mundial da Saúde: [www.who.int](http://www.who.int); Agência Nacional de Vigilância Sanitária: [www.anvisa.com.br](http://www.anvisa.com.br)

## Nome da disciplina: **Tecnologia Farmacêutica**

### EMENTA

A tecnologia farmacêutica pode ser definida pelo conjunto de técnicas e de operações tecnológicas voltadas ao planejamento, desenvolvimento e transformação, em escala industrial, de insumos farmacêuticos em medicamentos eficazes e estáveis, nas diferentes formas farmacêuticas. Será abordado: Introdução à Tecnologia Farmacêutica; Estudos de pré-formulação e biofarmacotécnica; Legislação e registro de novos medicamentos; Tecnologia das formas farmacêuticas sólidas (pós, granulados, comprimidos e cápsulas); Revestimentos de formas farmacêuticas sólidas (comprimidos e cápsulas); Formas farmacêuticas sólidas de liberação modificada (liberação entérica, colônica e sistemas matriciais); Introdução aos conceitos de sistemas dispersos liofílicos e liofóbicos (estabilidade, técnicas de preparo e purificação, caracterização); Tecnologia dos sistemas dispersos grosseiros (emulsões e suspensões); Liberação de fármacos pela via tópica e transdérmica; Liberação de fármacos pela via ocular, nasal e pulmonar (dispositivos de liberação pulmonar: aerossóis e sistemas multiparticulados); Formas farmacêuticas parenterais e a produção asséptica das preparações; Formas farmacêuticas de liberação modificada para vias de administração alternativa a via oral (bioadesivos, implantes, métodos físicos e químicos para controle da liberação de fármacos); Desenvolvimento de medicamentos: inovação farmacêutica e patentes.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica

- 1) ANSEL, H.C.; POPOVIC, N.G.; ALLEN, L.V. Farmacotécnica. Formas Farmacêuticas e Sistemas de Liberação de Fármacos. Editora Editorial Premier. São Paulo. 8ª Ed
- 2) AULTON, M.E. Delineamento de Formas Farmacêuticas. ED. Artmed. 2ª Ed.
- 3) GENNARO, A.R. Remington - A Ciência e a Prática da Farmácia. Guanabara Koogan. 20ª Ed, 2009.

### Complementar

- 1) ANSEL, H. C.; POPOVIC, N. G.; ALLEN, L. V. Farmacotécnica. Formas Farmacêuticas e Sistemas de Liberação de Fármacos. Premier. São Paulo (Tradução do título original: Pharmaceutical Dosage Forms and Drug delivery. (1994) 6<sup>th</sup> edition, (Williams & Wilkins. Baltimore).
- 2) LIEBERMAN, H. A.; LACHMAN, L. Pharmaceutical Dosage Forms: Tablets. Volumes I, II, III (1982). Marcel Dekker, INC, New York.
- 3) LIEBERMAN, H. A.; LACHMAN, L.; KANING, J. L. The Theory and Practice of Industrial Pharmacy. 3<sup>rd</sup> edition (1986), (Williams & Wilkins. Baltimore).
- 4) Handbook of Pharmaceutical Excipients (2000) American Pharmaceutical Association and The Pharmaceutical Society of Great Britain.
- 5) REYNOLDS, E. F. M.: The extra Pharmacopoeia. 32<sup>th</sup> edition (1996). The Royal Pharmaceutical Society, London.
- 6) The Merck Index: An encyclopedia of chemical, drugs and biologicals (1996). Merck & Co., Rahway.
- 7) WELLS, J. I.; ELLIS, H. Pharmaceutical Preformulation (1988), Williams & Wilkins, Baltimore.
- 8) ALVES, A. C.; PRISTA, L. V. N.; MORGADO, R. M. R. Tecnologia Farmacêutica. Editora: Calouste Gulbenkian. 5 Ed. (1995), Lisboa.
- 9) PARK, K.; SHALABY, W. S. W.; Park H. Biodegradable hydrogels for Drug Delivery (1994) Technomic Publishing Company. Inc. Pennsylvania.
- 10) PHARMACEUTICS: the science of dosage form design. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2002. 679 p.

## Nome da disciplina: **Introdução à Química Farmacêutica Medicinal**

### EMENTA

A disciplina procura possibilitar a discussão dos aspectos teóricos e práticos, abordando aspectos químicos sustentáveis, necessários para a compreensão das bases moleculares da ação dos fármacos, essenciais ao entendimento da relação entre estrutura química e atividade terapêutica. Definições sobre importância da química farmacêutica medicinal; gênese de fármacos; estratégias de modificações moleculares: bioisosterismo, hibridação molecular e latenciação; propriedades físico-químicas dos fármacos; ligação fármaco-receptor (teoria dos receptores); influência dos grupamentos farmacofóricos na ação dos fármacos; estereoquímica dos fármacos e atividade farmacológica; metabolismo de fármacos; alvos moleculares da ação dos fármacos; noções de relação estrutura atividade quantitativa (QSAR); noções de modelagem molecular.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica

- 1) Barreiro, E. J. & Fraga, C. A. M. **Química Medicinal: As Bases Moleculares da Ação dos Fármacos**, 3ª Edição, Porto Alegre: ArtMed, 2015.
- 2) Patrick, G. L. **An Introduction to Medicinal Chemistry**, Oxford: Oxford University Press, 2001.
- 3) Williams, D. A., Lemke, T. L., Foye, W. O. **Foye's Principles of Medicinal Chemistry**, 5ª Edição, New York: Lippincott Williams & Wilkins Publishers, 2002.

### Complementar

- 1) Andrei, C. C.; Faria, T. J.; Ferreira, D. T.; Faccione, M. **Da química medicinal à química combinatória e modelagem molecular**. Barueri: Manole, 2003.
- 2) Prado, M. A. F. **Práticas de Química Farmacêutica Y Medicinal**, Pamplona: CYTED, 2002.
- 3) Gringauz, A. **Introduction to Medicinal Chemistry – Drugs: How Drugs Act and Why**, New York: VCH Publishing, 1997.
- 4) Garreth, T. **Medicinal Chemistry: An Introduction**, 1ª Edição, New York: John Wiley & Sons, Chichester, 2000.
- 5) Hardman, J. G.; Limbird, L. E. **Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics**. 10. ed. New York: McGraw-Hill, 2001.
- 6) Wermuth, C. G. **The Practice of Medicinal Chemistry**. 2ª Edição, New York: Academic Press, 2003.
- 7) Sites para pesquisa: <http://www.sciencedirect.com>;  
<http://www.periodicos.capes.gov.br/portugues/index.jsp>; <http://pubs.acs.org>; <http://www.rsc.org>;  
<http://www.sciencedirect.com>; <http://www.nature.com/bjpp/index.html>;  
<http://molpharm.aspetjournals.org/>; <http://www.scielo.br/>;  
[http://quimicanova.sbq.org.br/qn/QN\\_OnLine\\_Geral.htm](http://quimicanova.sbq.org.br/qn/QN_OnLine_Geral.htm);

[http://pt.wikipedia.org/wiki/P%C3%A1gina\\_principal](http://pt.wikipedia.org/wiki/P%C3%A1gina_principal); <http://ep.espacenet.com>; <http://www.youtube.com>;  
<http://www.intechweb.org/>

## Nome da disciplina: **Trabalho de Conclusão de Curso I**

### EMENTA

Orientação para a elaboração e desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso, envolvendo temas abrangidos pelo curso de Farmácia visando o aprimoramento teórico-prático do discente.

### BIBLIOGRAFIA

#### Básica

- 1) LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- 2) LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do Trabalho Científico**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- 3) SANTOS, J.A. PARRA FILHO, D. **Metodologia Científica**. 2ª ed. Editora Cengage Learning, 2012.

#### Complementar

- 1) BARROS, A. J. P. L., SOUZA, N. P. **Fundamentos de Metodologia Científica**. Editora Makron Books (Pearson), 2007.
- 2) AZEVEDO, C. B. **Metodologia Científica ao alcance de todos**. 3ª ed. Editora Manole, 2013.
- 3) ANDRADE, M. M. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. 10ª edição. Editora Atlas, 2010
- 4) ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- 5) Portais para pesquisa bibliográfica: [www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br), [www.bireme.br](http://www.bireme.br), [www.pubmed.com](http://www.pubmed.com)

## Nome da disciplina: **Assistência Farmacêutica em Serviços de Saúde**

### EMENTA

Medicamento como insumo para saúde; direito a saúde e políticas de medicamentos; avaliação de tecnologias de medicamentos e seleção de medicamentos; ciclo logístico da assistência farmacêutica (programação, aquisição, armazenamento e distribuição de medicamentos); gestão da assistência farmacêutica; assistência farmacêutica no SUS.

### BIBLIOGRAFIA

#### Básica

- 1) SANTOS, RI. **Políticas de saúde e acesso a medicamentos**. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2016.
- 2) LEITE, SN. **Gestão da Assistência Farmacêutica**. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2016.
- 3) Farias, MR. **Seleção de medicamentos**. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2016
- 4) DIEHL, EE; SANTOS, RI; SCHAEFER, SC. **Logística de medicamentos**. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2016.

#### Complementar

- 1) VASCOLCELOS, MJ. **Ciências farmacêuticas: enfoque em farmácia hospitalar**. São Paulo: Atheneu, 2001.
- 2) BERNARDINO, H.M.O.M., TUMA, I.L., NÉRI, E.D.R. **Gestão de pessoas na farmácia hospitalar e serviços de saúde** (Parte I). Revista Pharmacia Brasileira. 2010. Encarte.
- 3) BERNARDINO, H.M.O.M., BERNARDINO, J., TUMA, I.L., NÉRI, E.D.R. **Gestão de pessoas na farmácia hospitalar e serviços de saúde** (Parte II). Revista Pharmacia Brasileira. Set-Out, 2010. Encarte.
- 4) PEREIRA, M. **Logística hospitalar: reposição contínua de medicamentos na farmácia**. Moinho Editorial, 2008.
- 5) CIPRIANO, SL; PINTO, VB; CHAVES, CE. **Gestão estratégica em farmácia hospitalar: aplicação prática de um modelo de gestão para qualidade**. São Paulo: Atheneu, 2009.

## 7º PERÍODO

## Nome da disciplina: **Farmácia Hospitalar**

### EMENTA

História. Conceitos fundamentais. Estrutura e organização do hospital e da farmácia hospitalar. Atribuições do farmacêutico hospitalar. Serviços clínicos farmacêuticos. Preparo, distribuição, dispensação e controle de medicamentos e produtos para saúde. Segurança do paciente. Acreditação Hospitalar. Comissões técnicas no ambiente hospitalar.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica

- 1) GOMES, M.J.V.M.; REIS, A.M.M. **Ciências Farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar**, 2a ed. Atheneu: São Paulo, 2001.
- 2) STORPIRTIS S. et al. **Farmácia clínica e atenção farmacêutica**. Editora Guanabara-Koogan: Rio de Janeiro, 2008.
- 3) MAIA NETO, J.F. **Farmácia Hospitalar e sua interface com a saúde**. RX : São Paulo, 2005.

### Complementar

- 1) BERNARDINO, H.M.O.M., TUMA, I.L., NÉRI, E.D.R. **Gestão de pessoas na farmácia hospitalar e serviços de saúde (Parte I)**. Revista Pharmacia Brasileira. 2010. Encarte.
- 2) BERNARDINO, H.M.O.M., BERNARDINO, J., TUMA, I.L., NÉRI, E.D.R. **Gestão de pessoas na farmácia hospitalar e serviços de saúde (Parte II)**. Revista Pharmacia Brasileira. Set-Out, 2010. Encarte.
- 3) GASTALDI, M., SIQUELI, A.G., SILVA, A.C.R., SILVEIRA, D.S.G. **Nutrição parenteral total: da preparação à administração**. Revista Pharmacia Brasileira. Set-Out, 2009. Encarte.
- 4) ANDRADE, C.C. **Farmacêutico em oncologia: interfaces administrativas e clínicas**. Revista Pharmacia Brasileira. Mar-Abr, 2009. Encarte.
- 5) ARRAIS, P.S.D. et al. **Farmacovigilância hospitalar: como implantar**. Revista Pharmacia Brasileira. 2008. Encarte.
- 6) CAPUCHO, H.C. **Farmacovigilância hospitalar: processos investigativos em farmácia hospitalar**. Revista Pharmacia Brasileira. 2008. Encarte.
- 7) CARRANZA, J.H. **Manual de farmácia clínica y atención farmacêutica**. Elsevier: Madrid, 2003.

Nome da disciplina: **Bromatologia Experimental**

### EMENTA

Estudo de Aspectos Relativos à Conservação de Alimentos. Estudo das Enzimas Empregadas em Alimentos. Introdução à Legislação e Fiscalização de Alimentos. Determinação do Teor de Umidade, RMF, Proteínas, Lipídeos e Carboidratos em Alimentos. Determinação do Valor Calórico do Alimento. Estudo da Qualidade de Leite e Carne. Compreensão da Rotulagem de Alimentos e sua Aplicação.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica

- 1) CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos práticos em análise de alimentos**. 2ª ed. Editora da Unicamp, Campinas: São Paulo, 2003.
- 2) ALMEIDA-MURADIAN, L. B. & PENTEADO, M. V. C. **Vigilância Sanitária –tópicos sobre legislação e análise de alimentos**. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, 2007.
- 3) DAMODARAN S; PARKIM KL; FENNEMA, OR. **Química de Alimentos de Fennema**. Porto Alegre, Artmed, 4ª ed. 2010.

### Complementar

- 1) BOBBIO, F. O & BOBBIO, P. A. **Introdução à química dos alimentos**. 3ª ed. Editora e Livraria Varela, São Paulo, 2003.
- 2) RIBEIRO, E. P. & SERAVALLI, E. A. G. **Química de alimentos**. 2ª Ed. Editora Edgard Blücher LTDA, São Paulo, 2007.
- 3) Brasil, MS, ANVISA, Brasília. **Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz -Métodos físico-químicos para análise de alimentos**, ITAL. Disponível em: [http://www.ial.sp.gov.br/index.php?option=com\\_remository&Itemid=20&func=select&orderby=1](http://www.ial.sp.gov.br/index.php?option=com_remository&Itemid=20&func=select&orderby=1)
- 4) GÜNTER, V. **Elementos de bromatologia descritiva**. Zaragoza, Espanha: Acribia, 1999.
- 5) SILVA, D. J. **Análise de Alimentos - Métodos Químicos e Biológicos**. 3ª ed. Editora UFV, Viçosa, 2002.
- 6) ARAÚJO, J. M. A.; **Química de Alimentos – Teoria e Prática**, 6ª ed, Ed. UFV, 2015.
- 7) BOBBIO, P. A., BOBBIO, F. O. **Química do processamento de alimentos**. 3ª ed. Editora e Livraria Varela, São Paulo, 2001.
- 8) SOUZA, T. C. **Alimentos: propriedades físico-químicas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2001.
- 9) DE Martinis, ECP, Teixeira, GHA. **Atualidades Em Ciências de Alimentos e Nutrição Para Profissionais de Saúde**. 1ª ed. Ed. Varela, São Paulo, 2015.

Nome da disciplina: **Farmácia Clínica**

### EMENTA

Bases filosóficas da Farmácia Clínica. Dispensação, consulta e diagnóstico farmacêutico, gestão da farmacoterapia, Acompanhamento farmacoterapêutico, saúde baseada em evidência, educação em saúde (ou aconselhamento farmacêutico). Gestão de serviços farmacêuticos: planejamento, documentação, avaliação de resultados. Objetivo: Promover a reflexão sobre a prática da clínica farmacêutica como resposta a uma necessidade social. Promover o desenvolvimento de competências na gestão da farmacoterapia, na relação farmacêutico-paciente e interprofissional e na gestão dos serviços farmacêuticos.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica

- 1) CIPOLLE, R. J.; STRAND, L. M.; MORLEY, P. C. **O Exercício do Cuidado Farmacêutico**. Brasília: CFF. 396 p. 2006
- 2) STORPIRTIS, S. et al. **Ciências Farmacêuticas: farmácia clínica e atenção farmacêutica**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2008
- 3) CORRER, CJ; OTUKI, MF. **A Prática Farmacêutica na Farmácia Comunitária**, Artmed, 2013
- 4) BRAUNWALD, E; FAUCI, A.S.; KASPER, D.L.; et al. **Medicina Interna de Harrison - 2 Volumes - 18ª Ed.** Artmed. 2013

### Complementar

- 1) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Serviços farmacêuticos na atenção básica à saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos.** – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 108 p.: il. – (Cuidado farmacêutico na atenção básica; caderno 1).
- 2) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Capacitação para implantação dos serviços de clínica farmacêutica / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos.** Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 308 p.: il. (Cuidado farmacêutico na atenção básica; caderno 2).
- 3) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Planejamento e implantação de serviços de cuidado farmacêutico na Atenção Básica à Saúde: a experiência de Curitiba / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos.** Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 120 p. : il. – (Cuidado farmacêutico na atenção básica; caderno 3)
- 4) WIEDENMAYER, K. et al. **Desarrollo de la práctica de farmacia. Centrada en la atención del paciente**. Geneva: Organización Mundial de la Salud, Federación Internacional Farmacéutica, 2006.
- 5) ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica: Proposta**. Brasília: OPAS, 24 p., 2002.
- 6) BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **O ensino e as pesquisas da atenção farmacêutica no âmbito do SUS**. Brasília: Ministério da Saúde: 2007. 107p.
- 7) GONZÁLEZ, M. M. **Seguimiento farmacoterapéutico**. Espanha: Ediciones Mayo, 2008.
- 8) GOMES, C. A. P. et al. **A assistência farmacêutica na atenção à saúde**. Belo Horizonte: Ed. FUNED, 2007.
- 9) PEREIRA, M. L. et al. (Coord). **Atenção farmacêutica: implantação passo-a-passo**. Belo Horizonte: O Lutador, 2005. 104 p

Nome da disciplina: **Química Farmacêutica Medicinal**

## EMENTA

A disciplina procura possibilitar o conhecimento dos aspectos teóricos e práticos fundamentais para a compreensão das bases moleculares e relação estrutura atividade dos fármacos. Os aspectos essenciais ao entendimento da relação entre estrutura química e atividade terapêutica de alguns fármacos são discutidos para possibilitar o planejamento e desenvolvimento de novos fármacos. O objetivo principal é apresentar os aspectos moleculares da ação farmacológica, propriedades físico-químicas e métodos de planejamento e desenvolvimento de fármacos.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica:

- 1) PATRICK, G. L. **An Introduction to Medicinal Chemistry**, Oxford University Press, Oxford, 2013.
- 2) WILLIAMS, D. A., LEMKE, T. L., FOYE, W. O., **Foye's Principles of Medicinal Chemistry**, Lippincott Williams & Wilkins Publishers, 2013.

- 3) BARREIRO, E. J. & FRAGA, C. A. M. **Química Medicinal: As Bases Moleculares da Ação dos Fármacos**, 3ª Edição, Porto Alegre: ArtMed, 2015.

**Complementar:**

- 4) ANDREI, C. C.; FARIA, T. J.; FERREIRA, D. T.; FACCIÓN, M. **Da química medicinal à química combinatória e modelagem molecular**. Barueri: Manole, 2003.
- 5) PRADO, M. A. F. **Práticas de Química Farmacêutica Y Medicinal**, Pamplona: CYTED, 2002.
- 6) GRINGAUZ, A. **Introduction to Medicinal Chemistry – Drugs: How Drugs Act and Why**, New York: VCH Publishing, 1997.
- 7) GARRETH, T. **Medicinal Chemistry: An Introduction**, 1ª Edição, New York: John Wiley & Sons, Chichester, 2000.
- 8) HARDMAN, J. G.; LIMBIRD, L. E. **Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics**. 10. ed. New York: McGraw-Hill, 2001.
- 9) WERMUTH, C. G. **The Practice of Medicinal Chemistry**. 2ª Edição, New York: Academic Press, 2003.
- 10) Periódicos tais como: Journal of Medicinal Chemistry, Bioorganic and Medicinal Chemistry, European Journal of Medicinal Chemistry, Green Chemistry entre outros pertencentes às bases de dados: <http://pubs.rsc.org/en/journals/>; <http://pubs.acs.org/journal/jmcmar>; <http://www.sciencedirect.com/>

Nome da disciplina: **Bioquímica Clínica**

**EMENTA**

Realização e interpretação clínico-laboratorial dos exames bioquímicos e hormonais, com a finalidade de detectar alterações metabólicas nos diversos órgãos. Estudo dos principais fluidos biológicos de interesse clínico-laboratorial. Compreensão dos mecanismos de controle de qualidade interno e externo.

**BIBLIOGRAFIA**

**Básica**

- 1) HENRY, J.B. **Diagnóstico Clínico e Tratamento por Métodos Laboratoriais**. São Paulo: Ed. Manole, 2008, 20ª edição.
- 2) MOTTA, V.T. **Bioquímica Clínica: Princípios e Interpretação**. Rio de Janeiro: Ed. MedBook, 2009, 5ª edição.
- 3) STRASINGER, S.K. **Uroanálise e Fluidos Biológicos**. São Paulo: Livraria Médica Paulista, 2009. 5ª edição.

**Complementar**

- 1) BURTIS, C.A., ASHWOOD E.R.T. **Fundamentos de Química Clínica**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2008.
- 2) ANDRIOLO, A. **Medicina Laboratorial**. Editora Manole, 2005.
- 3) LIMA, A. O. **Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
- 4) WILLIAMSON, M.; SNYDER, L. M. **Interpretação de Exames Laboratoriais**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- 5) GAW, A.J. **Bioquímica clínica**. 5. ed., Elsevier, 2015.
- 6) MOURA, R. A. **Técnicas de Laboratório**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2002.

Nome da disciplina: **Citologia Clínica**

**EMENTA**

Entendimento e interpretação de esfregaços cervicais sugestivos de processos normais, reações proliferativas benignas, agentes específicos, atipias escamosas e glandulares, lesões intraepiteliais escamosas, adenocarcinoma in situ, carcinomas escamosos e adenocarcinomas endocervicais e endometriais de trato genital feminino, orientações sobre processos não neoplásicos e neoplásicos da mama e noções sobre a aplicabilidade da citologia mamária

**BIBLIOGRAFIA**

**Básica**

- 1) SOLOMON, NAYAR **Explicativas**., 2. ed. Editora Spring Vergaly New York, 2004.
- 2) MCKEE **Citopatologia**., Editora Artes Médica, 1ª edição, 1997.
- 3) HUSAIN. **N Atlas colorido de citologia ginecológica**. 1992
- 4) GOMPEL. **Citologia ginecológica e suas bases anatomoclínicas**. 1997.
- 5) **Sistema Bethesda para citopatologiacérvico-vaginal: Definições, Critérios e Notas**

**Complementar**

- 1) TAKAHASHI, M. **Atlas Colorido de Citologia do Câncer**., Editora Manole LTDA- SP, 2ª Edição, 1992.

- 2) CARVALHO, G. **Citologia do trato Genital Feminino**, Editora Livraria Atheneu Rio de Janeiro-RJ 3ª Edição, 1993
- 3) SCHNEIDER, M.L. **Atlas de Diagnóstico Diferencial em Ginecologia.**, 1977.
- 4) CONSOLARO, M.E.L. **Citologia Clínica Cérvico-vaginal - Texto e Atlas**– Brasil, 2102
- 5) Periódicos OnLine – que serão disponibilizados no decorrer do semestre letivo

Nome da disciplina: **Hematologia Clínica**

#### EMENTA

Estudo do sangue, desde a hematopoese até as doenças hematológicas como anemias, leucemias e distúrbios da hemostasia, abordando o hemograma como ferramenta para o diagnóstico das anormalidades das células do sangue, os testes de função hemostática para o diagnóstico e acompanhamento dos distúrbios hemostáticos e o banco de sangue na imunohematologia.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica

- 1) LORENZI, T. F. **Manual de Hematologia**. 4ª ed. São Paulo: Medsi, 2006.
- 2) THEREZINHA FERREIRA LORENZI. **Atlas de hematologia: clínica hematológica ilustrada**. Guanabara Koogan, 2006
- 3) FAILACE, R - Hemograma - Manual de Interpretação, 6ª Edição, Artmed, 2015. e-PUB

##### Complementar

- 1) FALCÃO, R.P., PASQUINI, R., ZAGO, M. **Tratado de hematologia**. Atheneu, 2014.
- 2) CARVALHO, W. F. **Técnicas médicas de hematologia e imuno-hematologia**. 8ª ed. Belo Horizonte: Coopemed, 2008.
- 3) HOFFBRAND, A.; V. PETTIT, J. E. **Fundamentos em Hematologia**. 6ª ed. Artmed, 2013.
- 4) TKACHUK, D.C.; HIRSCHMANN, J. V.; ALMEIDA, A. J. W. – **Atlas colorido de hematologia**. Rio de Janeiro: Revinter, 2010.
- 5) HACKNER, F., FREUND, M. **Hematologia. Microscopia prática**. 9ª ed. São Paulo: Santos, 1999.

## 8º PERÍODO

Nome da disciplina: **Química e Bioquímica de Alimentos**

#### EMENTA

Estimular a reflexão sobre a importância do conhecimento dos componentes químicos e bioquímicos dos alimentos, possibilitando ao aluno identificar e avaliar as reações dos componentes dos alimentos bem como seus efeitos nas matérias-primas, no processamento, no armazenamento e na comercialização dos alimentos. Esses aspectos devem ser avaliados considerando as legislações pertinentes à área e sua importância para a saúde humana.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica

- 1) ARAÚJO, J. M. A.; **Química de Alimentos – Teoria e Prática**, Viçosa: Ed. UFV, 1999.
- 2) BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A.; **Introdução à química de alimentos**, 3º ed., São Paulo: Varela, 2003.
- 3) BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O.; **Química do Processamento de Alimentos**, Campinas: Fundação Cargill, 2001.
- 4) COULTATE, T. P.; **Manual de química y bioquímica de los alimentos**, 2ºed., Zaragoza: Acribia, 1998.
- 5) FENNEMA, O. R.; **Química de los alimentos**, 2º ed., Zaragoza: Acribia, 2000.

##### Complementar

- 1) BELITZ, H. D.; GROSCH, W. **Química de los alimentos**, Zaragoza: Acribia, 1997.
- 2) CARVALHO, H. H.; JONG, E. V. **Alimentos: Métodos físicos e Químicos de Análise**, Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2002.
- 3) CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**, Campinas: Ed. UNICAMP, 1999.
- 4) FARFÁN, J. A. **Química de proteínas aplicada à ciência e tecnologia dos alimentos**, São Paulo: Varela, 1995.
- 5) GUTIÉRREZ, J. B. **Ciência Bromatológica: principios generales de los alimentos**, Madrid: Díaz Santos, 2000.
- 6) POTTER. N. **La ciencia de los alimentos**, México: Edutexa, 1973.
- 7) RANZANI, M. R. T. C.; PRADO, L. G. F. **Substâncias fenólicas em alimentos**, São Paulo: Ed. USP,

1991.

8) SGARBIERI, V. C. **Proteínas em alimentos protéicos**, São Paulo: Varela, 1996.

9) SILVA, J. D. **Análise de Alimentos: Métodos químicos e biológicos**, Viçosa: Ed.UFV, 1990.

Nome da disciplina: **Estágio II - Fármacos, Cosméticos, Medicamentos / Assistência Farmacêutica no SUS**

EMENTA

Prática supervisionada em Assistência Farmacêutica nos diversos níveis de atenção à saúde, público e privado. Processos de manipulação de formas farmacêuticas oficiais, magistrais, homeopáticas e fitoterápicas, de acordo com as boas práticas de manipulação em farmácia; biossegurança; controle de qualidade; gestão; e prática da deontologia. Atividades relacionadas ao ciclo técnico (seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição de medicamentos) e ao ciclo clínico (dispensação de medicamentos e gestão da farmacoterapia). Promoção da saúde e prevenção de agravos. Relações interpessoais do tipo farmacêutico-usuário e interprofissional, considerando a complexidade de questões étnicas, raciais e de sexualidade no desempenho de suas atividades.

**BIBLIOGRAFIA**

**Básica**

- 1) KATZUNG, G.B. **Farmacologia Básica e Clínica**. 9ª edição, Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2005.
- 2) STORPIRTIS, S. et al. **Farmácia clínica e atenção farmacêutica**. Rio de Janeiro: Guanabara-Kogan, 2008.
- 3) ANSEL, H.C.; POPOVIC, N.G.; ALLEN, L.V. **Farmacotécnica. Formas Farmacêuticas e Sistemas de Liberação de Fármacos**. Editora Editorial Premier. São Paulo. 8ªEd
- 4) GENNARO, A.R. Remington -A Ciência e a Prática da Farmácia. Guanabara Koogna. 20ªEd, 2009.

**Complementar**

- 1) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Serviços farmacêuticos na atenção básica à saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 108 p. : il. – (Cuidado farmacêutico na atenção básica ; caderno 1).**
- 2) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica Insumos Estratégicos. **Planejamento e implantação de serviços de cuidado farmacêutico na Atenção Básica à Saúde: a experiência de Curitiba / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. 120 p. : il. – (Cuidado farmacêutico na atenção básica ; caderno 3)**
- 3) Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Assistência Farmacêutica no SUS / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. – Brasília : CONASS, 2011. 186 p. (Coleção Para Entender a Gestão do SUS 2011, 7)**
- 4) CAVALLINI, M E; BISSON, M P. **Farmácia Hospitalar**. Barueri: Manole, 2002.
- 5) TATRO, David S., **Druginteractionfacts**, Editora Lippincott, 2007.
- 6) MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Farmacopéia Brasileira**. São Paulo: Atheneu, 2004.
- 7) FONSECA, A., PRISTA, L. N. Manual de Terapêutica Dermatológica e Cosmetologia, 2000.
- 8) HOWARD C. ANSEL & MITCHELL J. STOKLOSA. Cálculos farmacêuticos - ED. Artmed. 12ª ed.
- 9) American Pharmaceutical Association and The Pharmaceutical Society of Great Britain. Handbook of Pharmaceutical Excipients, 2000.
- 10) MARRIOT, KA. WILSON, CAL. Pharmaceutical Compounding and Dispensing. Pharmaceutical Press. 1ªED 2006

Nome da disciplina: **Controle de Qualidade Físico-Químico de Medicamentos**

EMENTA

Introdução ao Sistema da qualidade em estabelecimentos farmacêuticos: especificações, atribuições, legislações pertinentes e garantia da qualidade. Avaliação da qualidade física e química de formas farmacêuticas sólidas e líquidas; homogêneas ou heterogêneas. Noções de validação de metodologias analíticas e cálculos de estabilidade de medicamentos.

**BIBLIOGRAFIA**

#### Básica

- 1) **Farmacopéia brasileira** 5ª ed. (2011) [http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd\\_farmacopeia/index.htm](http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm)
- 2) GIL, E.S. Et al, **Controle Físico-Químico de Qualidade de Medicamentos**, Ed. Uniderp, Campo Grande, 2005.
- 3) LEITE, F., **validação em Análise Química**, 4ª ed., Ed. Átomo, Campinas, 2002. (11 exemplares);
- 4) SKOOG, D.A.; HOLLER, F.J.; NIEMAN, T.A. **Principles of instrumental analysis** 5a.ed; 1997; 849 pp. (3 exemplares).
- 5) WATSON, D. G., **Pharmaceutical Analysis, a textbook for pharmacystudentsandpharmaceuticalchemists**, ChurchillLivingstone, Edimburg, 2001.

#### Complementar

- 1) CONNORS, K. A. et al **Chemical Stability of Pharmaceuticals: a handbook for pharmacists**. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons, 1986. (1 exemplar)
- 2) CONNORS, K. A., a **Textbook of Pharmaceutical Analysis**, 3rd ed., John Wiley & Sons, USA, 1982. (1 exemplar)
- 3) **European Pharmacopoeia** 8th Ed. Strasbourg: Council of Europe, 2014.
- 4) LACHMAN, L.; LIEBERMAN, H. A.; KANIG, J. I. **teoria e Prática na Indústria Farmacêutica**. Volume I e II. Lisboa: Fundação 2
- 5) LAKATOS, E.M. & MARCONI, M.A. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Atlas, 1998. 20 exemplares.
- 6) LEITE, F. **Amostragem fora e dentro do laboratório**. 1ª ed., Editora Átomo, Campinas, 2005. 1 exemplar.
- 7) NUDELMAN, N. S. **Estabilidad de medicamentos**. Buenos Aires, El Ateneo, 1975.
- 8) OLIVEIRA, O.J. et al, **Gestão da Qualidade, Tópicos Avançados**, Editora pioneira Thomson, São Paulo, 2004. 2 exemplares
- 9) **The International Pharmacopeia** - [CD-ROM] / 4. ed. Organização Mundial de Saúde, 2008.
- 10) **The United States Pharmacopeia**; USP 39: the National Formulary: NF 34 by authority of the United States Pharmacopeial Convention, Inc. 2016.

#### Sites interessantes

- Farmacopéia Brasileira: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/farmacopeia/publicacoes.htm>
- Farmacopéia Americana: <http://www.usp.org/>
- Farmacopéia Européia: <http://www.pheur.org/>
- Farmacopéia Britânica: <http://www.pharmacopoeia.org.uk/>
- Conselho Federal de Farmácia: <http://www.cff.org.br/>
- Food and Drug Administration (FDA, USA): <http://www.fda.gov/cder/>
- International Conference on Harmonisation (ICH): <http://www.ich.org/>
- Instituto Nacional de Metrologia (INMETRO): <http://www.inmetro.gov.br/>
- Portal CAPES de Periódicos Científicos: <http://www.periodicos.capes.gov.br/>
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária: <http://www.anvisa.gov.br/>

Nome da disciplina: **Controle de Qualidade Microbiológico de Medicamentos**

#### EMENTA

Conhecimentos fundamentais sobre o Controle de Qualidade Microbiológico de Medicamentos e suas áreas de aplicação. Atribuições do Controle de Qualidade Microbiológico dentro do Sistema de Controle de Qualidade, Instalações de um Laboratório de Controle de Qualidade Microbiológico, Controle Microbiológico de Matérias-primas, Medicamentos não estéreis e cosméticos, Análise Microbiana da Água, Controle da contaminação microbiana e Riscos Associados à Contaminação Microbiana. Testes de Eficácia dos conservantes, Análise de produtos estéreis, Teste de Pirogênio “*in vivo*” e “*in vitro*”, Doseamento Microbiológico de antibióticos, Testes de Toxicidade “*in vivo*” e “*in vitro*”, Validação dos Processos de Esterilização.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica

- 1) BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Farmacopéia Brasileira** 5ª ed. Brasília, 2010.
- 2) BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Guia para Avaliação de Segurança de Produtos Cosméticos**. Brasília, Distrito Federal. 2002.
- 3) PINTO, T.J.A., KANEKO, T.M., PINTO, A.F. **Controle Biológico de Qualidade de Produtos Farmacêuticos, Correlatos e Cosméticos**. 3ª ed. São Paulo: Atheneu Editora São Paulo. 2010.

##### Complementar

- 1) ORTH, D.C. **Principles of preservation**. Denyer SP Baird RM. In: **Guidetomicrobiologicalcontrol in**

- pharmaceutics and medical devices.** Second Edition. Boca Raton, London, New York. 2007.
- 2) UNITED States Pharmacopoeia: USP 37. The National Formulary; NF 32, Rockville: The United States Pharmacopoeial Convention. 2013.
  - 3) TRABULSI, L., ALTERTHUM, F. **Microbiologia.** Editora Atheneu, São Paulo, SP; 2008.
  - 4) KANEKO, Telma Mary; OHARA, Mitsuko Taba (Coautor) **Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos, correlatos e cosméticos** São Paulo: Atheneu, 2000. 309 p., il.
  - 5) GIL, Eric de Souza (Coautor) **Controle físico-químico de qualidade de medicamentos** 2. ed. - São Paulo: Pharmabooks, 2007. 485 p.

Nome da disciplina: **Diagnóstico Laboratorial**

#### EMENTA

Estudo do diagnóstico laboratorial das principais doenças hematológicas, endócrinas, hepáticas, pancreáticas, cardiovasculares, renais, neoplásicas, imunológicas e infecciosas, visando à correlação clínico-laboratorial.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica

- 1) MOTTA, VT. **Bioquímica.** 2ed. Editora Medbook. 2011.
- 2) HENRY, J.B. **Diagnóstico Clínico e Tratamento por Métodos Laboratoriais.** São Paulo: Ed. Manole, 2012, 21ª edição.
- 3) FERREIRA, W.A. **Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Autoimunes,** 3ª Ed. Editora Guanabara Koogan, 2013

##### Complementar

- 1) FAILACE, R - **Hemograma - Manual De Interpretação,** 6ª Edição, Artmed, 2015. e-PUB
- 2) KONEMAN, E. W. **Diagnóstico Microbiológico: texto e atlas.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 6ª ed. 2008.
- 3) BURTIS, C.A., ASHWOOD E.R.T. **Fundamentos de Química Clínica.** 6ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2008.
- 4) STRASINGER, S.K. **Uroanálise e Fluidos Biológicos.** 5. ed. São Paulo: Livraria Médica Paulista, 2009.
- 5) COX, M.M. **Biologia molecular : princípios e técnicas,** Porto Alegre. Ed. Artmed, 2012

## 9º PERÍODO

Nome da disciplina: **Estágio III - Análises Clínicas, Genética e Toxicológicas**

#### EMENTA

Estágio em análises clínicas, citologia clínica, análises toxicológicas e genéticas, serviços de hemoterapia, abrangendo atividades referentes à coleta, transporte e processamento de material biológico, diagnóstico laboratorial, correlação clínico-laboratorial, biossegurança, controle de qualidade e gestão.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica

- 1) FERREIRA, W. A. **Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Auto-imunes,** Editora Guanabara.
- 2) JAWETZ, MELRICK E ADALBERT, **Microbiologia Médica,** 20ª Edição, Editora Guanabara.
- 3) MOTTA, Valter T. **Bioquímica Clínica: Princípios e Interpretação.** Rio de Janeiro: Ed. MedBook, 2009, 5ª edição.
- 4) NEVES, P. D. **Parasitologia Humana,** 10ª Edição, Editora Atheneu
- 5) LORENZI, T. F. **Manual de Hematologia.** 3ª ed. São Paulo: Medsi, 2006.

##### Complementar

- 1) HACKNER, F., FREUND, M. **Hematologia.** Microscopia prática. 9ª ed. São Paulo: Santos, 1999.
- 2) GIOVANELLA, L. e cols. **Política e Sistema de Saúde no Brasil.** Rio de Janeiro, 2008, Editora Fiocruz/Cebes.
- 3) GORDIS, L. **Epidemiologia.** Rio de Janeiro: Revinter, 2010.
- 4) CAMPOS, G. W. de S; GUERRERO, A. V. (org.). **Manual de práticas de atenção básica: saúde ampliada e compartilhada.** São Paulo: Hucitec, 2008.
- 5) CAMPOS, G. W. de S e col. **Tratado de Saúde Coletiva.** São Paulo/Rio Janeiro: Hucitec/Fiocruz, 2008.
- 6) CARVALHO, W. F. **Técnicas médicas de hematologia e imuno-hematologia.** 7ª ed. Belo Horizonte: Coopmed, 1999.

- 7) STRASINGER, Susan King. **Uroanálise e Fluidos Biológicos**. São Paulo : Livraria médica paulista, 2009 5ª edição.
- 8) HENRRY, J. B. **Tratamento por métodos Laboratoriais**, 19ª Edição, Editora Manole LTDA
- 9) BURTIS, Carl A e ASHWOOD Edwardo R. **Tietz Fundamentos de Química Clínica**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2008.
- 10) Sites: [www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br); [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br); [bvsm.s.saude.gov.br](http://bvsm.s.saude.gov.br); [www.saude.gov.br/dab](http://www.saude.gov.br/dab).

Nome da disciplina: **Trabalho de Conclusão de Curso II**

**EMENTA**

Conclusão da pesquisa, elaboração e apresentação do Trabalho de Conclusão do Curso, com base nos fundamentos da metodologia científica.

**BIBLIOGRAFIA**

**Básica**

- 1) LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- 2) LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do Trabalho Científico**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- 3) SANTOS, J.A. PARRA FILHO, D. **Metodologia Científica**. 2ª ed. Editora Cengage Learning, 2012.

**Complementar**

- 1) BARROS, A. J. P. L., SOUZA, N. P. **Fundamentos de Metodologia Científica**. Editora Makron Books (Pearson), 2007.
- 2) AZEVEDO, C. B. **Metodologia Científica ao alcance de todos**. 3ª ed. Editora Manole, 2013.
- 3) ANDRADE, M. M. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. 10ª edição. Editora Atlas, 2010
- 4) ABRAHAMSOHN, P. **Redação Científica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
- 5) ESTRELA, C. **Metodologia Científica**. São Paulo: Artes Médicas, 2005.
- 6) ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Portais para pesquisa bibliográfica: [www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br), [www.bireme.br](http://www.bireme.br), [www.pubmed.com](http://www.pubmed.com)

Nome da disciplina: **Estágio IV - Alimentos**

**EMENTA**

Compreensão e realização de atividades prático-profissionais supervisionadas, pertinentes à atuação do Farmacêutico na área de alimentos.

**BIBLIOGRAFIA**

**Básica**

- 6) CECCHI, H. M. **Fundamentos Teóricos Práticos em Análise de Alimentos**. 2ª ed. Editora da Unicamp, Campinas: São Paulo, 2003.
- 7) ALMEIDA-MURADIAN, L. B. & PENTEADO, M. V. C. **Vigilância Sanitária – Tópicos Sobre Legislação e Análise de Alimentos**. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, 2007.
- 8) SALINAS R. D. **Alimentos e Nutrição – Introdução à Bromatologia**. 3ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2002.

**Complementar**

- 1) DE MARTINIS, E. C. P., TEIXEIRA, G. H. **Atualidades em Ciências de Alimentos e Nutrição**. Varela. 2015.
- 2) RIBEIRO, E. P. & SERAVALLI, E. A. G. **Química de Alimentos**. 2ª Ed. Editora Edgard Blücher LTDA, São Paulo, 2007.
- 3) Brasil, MS, ANVISA, Brasília. **Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz - Métodos Físico-químicos para Análise de Alimentos**, ITAL. Disponível em: <http://www.ial.sp.gov.br/ial/publicacoes/livros/metodos-fisico-quimicos-para-analise-de-alimentos>.
- 4) GÜNTER, V. **Elementos de Bromatologia Descritiva**. Zaragoza, Espanha: Acribia, 1999.
- 5) SILVA, D. J. **Análise de Alimentos - Métodos Químicos e Biológicos**. 3ª ed. Editora UFV, Viçosa, 2002.
- 6) ARAÚJO, J. M. A. **Química de Alimentos – Teoria e Prática**, 6ª ed, Ed. UFV, 2015.
- 7) FRANCO, B. D. G. & LANDGRAF, M. **Microbiologia dos Alimentos**. Atheneu, 2002.

Portais para pesquisa bibliográfica: [www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br), [www.bireme.br](http://www.bireme.br), [www.pubmed.com](http://www.pubmed.com)

**10º PERÍODO**

Nome da disciplina: **Estágio V - Fármacos, Cosméticos, Medicamentos e Assistência Farmacêutica**

**EMENTA**

Consolidação de competências para o exercício profissional em uma das áreas de atuação do farmacêutico envolvendo Fármacos, Cosméticos, Medicamentos e Assistência Farmacêutica.

**BIBLIOGRAFIA**

**Básica**

- 1) GENNARO, A.R. Remington -A Ciência e a Prática da Farmácia. Guanabara Koogna. 20ªEd, 2009.
- 2) HENRY, J.B. Diagnóstico Clínico e Tratamento por Métodos Laboratoriais. São Paulo : Ed. Manole, 2012, 21ª edição.
- 3) STORPIRTIS, S. et al. **Ciências Farmacêuticas: farmácia clínica e atenção farmacêutica**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2008.
- 4) GIOVANELLA, L. et al. **Políticas e Sistema de Saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008.

**Complementar**

- 1) SINKO, P. S. Físico-farmácia e ciências farmacêuticas. 5ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- 2) FAILACE, R - **Hemograma - Manual De Interpretação**, 6ª Edição, Artmed, 2015. e-PUB
- 3) KONEMAN, E. W. Diagnóstico Microbiológico: texto e atlas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 6ª ed. 2008.
- 4) CORRER, CJ; OTUKI, MF. **A Prática Farmacêutica na Farmácia Comunitária**, Artmed, 2013
- 5) BRAUNWALD, E; FAUCI, A.S.; KASPER, D.L.; et al. **Medicina Interna de Harrison** - 2 Volumes - 18ª Ed. Artmed. 2013
- 6) CIPOLLE, R. J.; STRAND, L. M.; MORLEY, P. C. **O Exercício do Cuidado Farmacêutico**. Brasília: CFF. 396 p. 2006.

7.2.2. DISCIPLINAS OPTATIVAS

Nome da disciplina: **FÍSICA E MEIO AMBIENTE**

**EMENTA**

Aspectos físicos da biosfera. Percepção e investigação do meio ambiente. Natureza e propagação do som. Natureza e propagação da luz. Luz e cor na natureza. Física das radiações. Energia e meio ambiente. Sol, Terra e biosfera.

**BIBLIOGRAFIA**

**Básica**

- 1) BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J. G. L.; MIERZWA, J. C.; BARROS, M. T. L.; VERAS, M.; PORTO, M. A. F.; NUCCI, N.; JULIANO, N.; EIGER, S. Introdução à Engenharia Ambiental, São Paulo: Prentice Hall.
- 2) HINRICHS, R. A.; KLEINBACH, M.; REIS, L. B. Energia e Meio Ambiente, São Paulo: Cengage Learning.
- 3) MILLER, G. Tyler. Ciência ambiental. São Paulo: Thomson Learning.

**Complementar**

- 1) OEKER, Egbert; GRONDELLE, Rienk van. Environmental physics: sustainableenergyandclimatechange. Chichester [England]: Jonh Wiley& Sons.
- 2) GOLDEMBERG, J.; LUCON, O. Energia, Meio Ambiente e Desenvolvimento. São Paulo: EDUSP.
- 3) PINHEIRO, A. C. F. B.; ANDRÉ MONTEIRO, A. L. F. B. P. Ciências do ambiente: ecologia, poluição e impacto ambiental, Sao Paulo: Makron Books.
- 4) FORINASH, K. Foundationsof Environmental Physics: Understanding Energy Use andHumanImpacts, Island Press.
- 5) BRANCO, S. M.; ROCHA, A. A. Elementos de ciências do ambiente, São Paulo: CETESB.

Nome da disciplina: **SAÚDE DIGITAL**

**EMENTA**

Histórico e fundamentos da Informação e Informática em Saúde. Saúde digital: estado da arte. Políticas, diretrizes e padrões adotados em nível nacional e internacional. Sistemas e bases de dados na área de saúde. Registro Eletrônico da informação em saúde. Iniciativas brasileiras. Ética e segurança no uso da informação eletrônica em saúde. Ações educativas em saúde utilizando tecnologias digitais.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica

- 1) BRASIL, Ministério da Saúde. Estratégia e-Saúde para o Brasil. Comitê Gestor da Estratégia e-Saúde. Brasília, 2017. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/estrategiaesaude>
- 2) BRASIL, Ministério da Saúde. Política Nacional de Informação e Informática em Saúde. Brasília, 2016. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_infor\\_informatica\\_saude\\_2016.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_infor_informatica_saude_2016.pdf)
- 3) SBIS, Sociedade Brasileira de Informática em Saúde. Manual de Certificação para Sistemas de Registro Eletrônico em Saúde. 2016. Disponível em: [http://www.sbis.org.br/certificacao/Manual\\_Certificacao\\_SBIS-CFM\\_2016\\_v4-2.pdf](http://www.sbis.org.br/certificacao/Manual_Certificacao_SBIS-CFM_2016_v4-2.pdf)

### Complementar

- 1) BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria 2.073. Brasília. Diário Oficial da União, 2011. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2073\\_31\\_08\\_2011.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2073_31_08_2011.html)
- 2) WHO. World Health Organization. National Health Strategy toolkit: overview. Disponível em: [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/opb/str/D-STR-E\\_HEALTH.05-2012-PDF-E.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-E_HEALTH.05-2012-PDF-E.pdf).
- 3) BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.546, de 27 de outubro de 2011. Redefine e amplia o Programa Telessaúde Brasil, que passa a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes). 2011. Disponível em: <https://goo.gl/nJFefm>.

Nome da disciplina: **ECONOMIA B**

### EMENTA

Princípios de economia. Funcionamento dos mercados: oferta e demanda; elasticidades. Produção, custos de produção e estruturas de mercado. Fundamentos de Macroeconomia. Medindo a renda nacional e o custo de vida. Papel do Estado.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica

- 1) MANKIW, N. G. **Introdução à economia**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.
- 2) ROSSETTI, J. P. **Introdução à Economia**. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- 3) VASCONCELLOS, M. A. S. **Economia: micro e macro**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

### Complementar

- 1) CANO, W. **Introdução à economia: uma abordagem crítica**. 3. ed. São Paulo: UNESP, 2012.
- 2) MANKIW, N. G. **Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- 3) VASCONCELLOS, M. A. S. **Manual de microeconomia**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- 4) STIGLITZ, J. E. WALSH, C. E. **Introdução à macroeconomia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
- 5) STIGLITZ, J. E.; WALSH, C. E. **Introdução à microeconomia**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

Nome da disciplina: **Antropologia da Saúde**

### EMENTA

Cultura: Conceitos, Relativismo e Etnocentrismo. Saúde e Cultura. Cultura Brasileira. Valores, Preconceitos, Tabus, Crenças e Religião.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica:

- 1) LÉVI STRAUSS, C. **As Estruturas Elementares do Parentesco**. Rio de Janeiro: Vozes, 1982.
- 2) GEERTZ, C. "A Transição para a Humanidade". In: TAX, S.(org.). 1966. **Panorama da Antropologia**. Rio de Janeiro, São Paulo, Lisboa: Fundo de Cultura. Disponível em [http://www.arq.ufsc.br/urbanismo5/artigos/artigos\\_gc.pdf](http://www.arq.ufsc.br/urbanismo5/artigos/artigos_gc.pdf)
- 3) ALVES, Paulo César; MINAYO Maria Cecília de Souza. **Saúde e Doença: Um olhar antropológico**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1994.
- 4) MINAYO, Maria Cecília de Souza; COIMBRA, Carlos E. A. **Críticas e Atuantes: ciências sociais e humanas na América Latina em saúde**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2012.

### Complementar:

- 1) ROONEY, A. K.; DE VORE, P. L. (orgs.). **You and the Others – Readings in Introductory Anthropology**. Cambridge: Erlich, 1976.
- 2) INGOLD, Tim. **Humanidade e animalidade**. Revista Brasileira de Ciências Sociais, n. 28, s/d. Disponível: [http://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs\\_00\\_28/rbcs28\\_05.htm](http://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs_00_28/rbcs28_05.htm)

- 3) DA MATTA, R. **Relativizando – uma Introdução à Antropologia Social**. Petrópolis: Vozes, 1983.
- 4) CUCHE, Denys. **A noção de cultura nas Ciências Sociais**. Bauru: EDUSC, 2002.
- 5) LARAIA, R. **Cultura: Um Conceito Antropológico**. RJ: Zahar, 1986.
- 6) ROCHA, Everardo P. Guimarães. **O Que é Etnocentrismo**. São Paulo: Brasiliense, 1984.
- 7) MAUSS, M. **Sociologia e Antropologia**. São Paulo: Cossac& Naify, 2003.
- 8) LOYOLA, Maria Andréa. **Médicos e curandeiros. Conflito social e saúde**. São Paulo: DIFEL, 1984.
- 9) FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1995.
- 10) CSORDAS, T. **Corpo/significado/cura**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2008.

Nome da disciplina: **Interações Medicamentosas**

#### EMENTA

Esta disciplina tem como objetivo fornecer conhecimentos para o entendimento das interações medicamentosas nas diferentes fases: a) farmacotécnicas (reações físico-químicas entre fármacos e/ou excipientes); b) farmacocinéticas (absorção, distribuição, metabolismo e excreção); c) farmacodinâmicas (interação de fármacos com sítio alvos e efeitos farmacológicos adversos). Serão abordadas interações entre fármacos/fármacos, fármacos/alimentos ou nutrientes, fármacos/drogas lícidas (álcool e tabaco), e fármacos/produtos naturais.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica:

- 1) GOODMAN & GILMAN – **As bases farmacológicas da terapêutica**, 12ª edição, 2012.
- 2) KARALLIEDDE, L. **Interações Medicamentosas Adversas**. Guanabara Koogan. 1ª Edição, 2012.
- 3) OGA, S; BASILE, A C. **Medicamentos e suas interações**. Atheneu, 2001.

##### Complementar:

- 1) KATZUNG, B. **Farmacologia Básica e Clínica**. 12ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
- 2) SILVA, PENILDON, **Farmacologia** – 8ª edição 2010.
- 3) FUCHS, F.D.; WANNMACHER, L. – **Farmacologia Clínica, Fundamentos da Terapêutica racional**, 4ª Edição, 2010.
- 4) KOROLKOVAS, A. – **Dicionário Terapêutico Guanabara**, Edição 21, 2014/2015.
- 5) Bibliotecas Digitais: a) Pubmed-The National Center for Biotechnology Information ([www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)); b) SciELO - Scientific Electronic Library Online ([www.scielo.com.br](http://www.scielo.com.br)); c) Portal CAPES ([www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br)); d) Biblioteca Virtual em Saúde ([www.bireme.br](http://www.bireme.br)); e) LILACS ([www.lilacs.bvsalud.org](http://www.lilacs.bvsalud.org)); f) Google Acadêmico ([www.scholar.google.com.br](http://www.scholar.google.com.br)).

Nome da disciplina: **Fundamentos de Nanotecnologia**

#### EMENTA

A disciplina conceitua as bases físico-químicas que norteiam os princípios estruturais e funcionais da nanotecnologia, visando introduzir o aluno numa abordagem multi e interdisciplinar de conceitos teóricos e de aspectos básicos sobre estrutura e aplicação de sistemas estruturados em escala nanométrica, as aplicações dos produtos em nanoescala para fins de diagnóstico e tratamento, além de seus usos na pesquisa científica. Aspectos da tecnologia de fabricação, controle de qualidade específicos para sistemas de base nanotecnológica serão abordados durante a disciplina de caráter teórico/prático.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica:

- 1) ANSEL, H. C.; POPOVIC, N. G.; ALLEN, L.V. **Farmacotécnica. Formas Farmacêuticas e Sistemas de Liberação de Fármacos**. Editora Editorial Premier. São Paulo. 8ª Ed
- 2) MICHAEL E. AULTON. **Delineamento de Formas Farmacêuticas**. ED. Artmed. 2ª Ed.
- 3) GENNARO, ALFONSO R. **Remington -A Ciência e a Prática da Farmácia**. Guanabara Koogna. 20ª Ed, 2009.

##### Complementar:

- 1) POOLE., Charles; OWENS, Frank. 2003. **Introduction on Nanotechnology**. John Wiley & Sons. New Jersey – USA.
- 2) G. GREGORIADIS. 2006. **Liposome Technology: Liposome Preparation and Related Techniques**. CRC Press.
- 3) DURÁN, N, GUTERRES, S. S., ALVES, O. 2014. **Nanotoxicology: Materials, Methodologies, and Assessments**. Springer.
- 4) SHAH, R., ELDRIDGE, D., PALOMBO, E., HARDING, I. 2015. **Lipid Nanoparticles: Production, Characterization and Stability**. Springer Briefs in Pharmaceutical Science & Drug Development. Springer.

- 5) UCHEGBU, I.F., SCHÄTZLEIN, A.G., CHENG, W.P., LALATSA, A. 2013. ( Eds.) **Fundamentals of Pharmaceutical Nanoscience**. Springer.
- 6) Revistas de interesse: JournalofBiomedicalandNanotechnology; JournalofControlled Release; AdvancedDrug Delivery Reviews; Nano Today; NatureNanotechnology; EuropeanJournalofPharmaceuticsandBiopharmaceutics; EuropeanJournalof Pharmaceutical Science; InternationalJournalofNanomedicine; InternationalJournalofPharmaceutics; Nanoscale; Nanotoxicology; Nano Letters; Nano Research.

Nome da disciplina: **Busca de Informação Tecnológica em Bases de Patentes**

**EMENTA**

1. Patentes: Aspectos Gerais e Legislação; 2. Informação Tecnológica; 3. Objetivos de Busca; 4. Tipos de Busca; 5. Classificação Internacional de Patentes; 6. Tipos de Bases de Patentes; 7. Como Buscar nas Bases; 8. Práticas de Busca; 9. Análise de Patentes; 10. Introdução à Redação de Patentes.

**BIBLIOGRAFIA**

**Básica:**

- 1) **Propriedade Industrial Aplicada** - Reflexões para o Magistrado. Disponível em: <<http://www.portaldaindustria.com.br/cni/canal/proprieda-deintelectual-todas-publicacoes/>>.
- 2) **Proteção da Criatividade e Inovação** - Entendendo a Propriedade Intelectual: Um Guia para Jornalistas. Disponível em:<<http://www.portaldaindustria.com.br/cni/canal/proprieda-deintelectual-todas-publicacoes/>>.
- 3) **Inovação e Propriedade Intelectual:** Guia para o docente. Disponível em:<<http://www.portaldaindustria.com.br/cni/canal/proprieda-deintelectual-todas-publicacoes/>>.
- 4) **A caminho da inovação:** Proteção e Negócios com Bens de Propriedade Intelectual - Um Guia para o Empresário. Disponível em: <<http://www.portaldaindustria.com.br/cni/canal/proprieda-deintelectual-todas-publicacoes/>>

**Complementar:**

- 1) Pharmaceutical Research(Periódico);
- 2) Pharmaceutical Science and Technology Today (Periódico);
- 3) Pharmacognosy Magazine (Periódico);
- 4) Pharmaceutical Technology (Periódico);
- 5) Pharmazie(Periódico).

Nome da disciplina: **Tópicos em Ciências de Alimentos**

**EMENTA**

Abordagem de assuntos atuais em Ciência de Alimentos

**BIBLIOGRAFIA**

**Básica**

- 1) ALMEIDA-MURADIAN, L. B. & PENTEADO, M. V. C. **Vigilância Sanitária – tópicos sobre legislação e análise de alimentos**. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, 2007.
- 2) SALINAS R. D. **Alimentos e Nutrição – introdução à Bromatologia**. 3ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2002.
- 3) COSTA, Neuza Maria Brunoro; ROSA, Carla de Oliveira Barbosa (Ed.) **Alimentos funcionais** componentes bioativos e efeitos fisiológicos Rio de janeiro: Rubio, 2010. 536 p

**Complementar**

- 1) DE Martinis, ECP, Teixeira, GHA. **Atualidades Em Ciências de Alimentos e Nutrição Para Profissionais de Saúde**. 1ª ed. Ed. Varela, São Paulo, 2015.
- 2) RIBEIRO, E. P. & SERAVALLI, E. A. G. **Química de alimentos**. 2ª Ed.Editora Edgard Blücher LTDA, São Paulo, 2007.
- 3) ARAÚJO, J. M. A.; **Química de Alimentos – Teoria e Prática**, 6ª ed, Ed. UFV, 2015.
- 4) SOUZA, T. C. **Alimentos: propriedades físico-químicas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2001.
- 5) RAMALHO, Andréa **Alimentos e sua ação terapêutica** São Paulo: Atheneu, 2009. 184 p.
- 6) Site da Agência Nacional de Vigilância Sanitária: [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br)
- 7) Site do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: <http://agricultura.gov.br/>

Nome da disciplina: **Tópicos em Legislação de Alimentos**

**EMENTA**

Fundamentos da legislação de alimentos, registro de produtos, rotulagem de alimentos, responsabilidade técnica.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica

- 1) ALMEIDA-MURADIAN, L. B. & PENTEADO, M. V. C. **Vigilância Sanitária – tópicos sobre legislação e análise de alimentos**. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, 2007.
- 2) ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (Coautor) **Informação nutricional e alegações de saúde; o cenário global das regulamentações** Brasília: ANVISA: OMS, 2006. 118 p., il. -. (Termo de Cooperação; n.37)
- 3) COSTA, Neuza Maria Brunoro; ROSA, Carla de Oliveira Barbosa (Ed.) **Alimentos funcionais componentes bioativos e efeitos fisiológicos** Rio de Janeiro: Rubio, 2010. 536 p

##### Complementar

- 1) DE Martinis, ECP, Teixeira, GHA. **Atualidades Em Ciências de Alimentos e Nutrição Para Profissionais de Saúde**. 1ª ed. Ed. Varela, São Paulo, 2015.
- 2) GOMES, J. C. **Legislação De Alimentos E Bebidas**. Viçosa, MG. 1ª ed. Editora UFV, 2007.
- 3) BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde **Rotulagem nutricional obrigatória manual de orientação aos consumidores : educação para o consumo saudável** Brasília: Ministerio da Saude: ANVISA, 2001. 57 p., il. color. ISBN (Esp.). Disponível em: <<http://www.saude.gov.br>>
- 4) RAMALHO, Andréa **Alimentos e sua ação terapêutica** São Paulo: Atheneu, 2009. 184 p.
- 5) Site da Agência Nacional de Vigilância Sanitária: [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br)
- 6) Site do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: <http://agricultura.gov.br/>

Nome da disciplina: **Introdução à Língua Brasileira de Sinais**

#### EMENTA

Introdução às práticas de compreensão e produção em LIBRAS através do uso de estruturas e funções comunicativas elementares. Concepções sobre a Língua de Sinais. O surdo e a sociedade.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica:

- 1) FELIPE, T.; MONTEIRO, M. S. **LIBRAS em contexto**. Curso Básico. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto/Secretaria de Educação Especial, 2001.
- 2) PEREIRA, M. C. C., CHOI, D. (et alli). **LIBRAS – Conhecimento além dos sinais**. São Paulo: Pearson, 2011.
- 3) PIMENTA, N.; QUADROS, R. M. **Curso de LIBRAS 1 – Iniciante**. 3 ed. Porto Alegre: Pallotti, 2008.

##### Complementar:

- 1) ALMEIDA, E. C., DUARTE, P. M. **Atividades ilustradas em sinais da Libras**. São Paulo: Revinter, 2004.
- 2) BRITO, L. F. **Por uma gramática de língua de sinais**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995
- 3) CAPOVILLA, F. C., RAPHAEL, W. D., MAURÍCIO, A. C. L. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe da Língua de Sinais Brasileira**, v 1 e 2. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2010.
- 4) CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. (ed.). **Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira**. v. 1 e 2. São Paulo: EDUSP, 2004
- 5) GESSER, Audrei. **LIBRAS? Que língua é essa?: Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.
- 6) QUADROS, R. M. de & KARNOPP, L. **Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos**. ARTMED: Porto Alegre, 2004.
- 7) Sites de interesse: <http://www.acessobrasil.org.br/libras/>;  
[http://www.dicionariolibras.com.br/website/dicionariolibras/dicionario.asp?cod=124&idi=1&moe=6](http://www.dicionariolibras.com.br/website/dicionariolibras/dicionario.asp?cod=124&idi=1&moe=6;);  
<http://sistemas.virtual.udesc.br/surdos/dicionario/>;  
[http://www.ines.org.br/ines\\_livros/35/35\\_PRINCIPAL.HTM](http://www.ines.org.br/ines_livros/35/35_PRINCIPAL.HTM);  
[http://www.ines.org.br/ines\\_livros/37/37\\_PRINCIPAL.HTM](http://www.ines.org.br/ines_livros/37/37_PRINCIPAL.HTM); [www.feneis.com.br](http://www.feneis.com.br);  
[http://www.apilms.org/menu/downloads/livro\\_libras.pdf](http://www.apilms.org/menu/downloads/livro_libras.pdf); <http://www.editora-arara-azul.com.br>

Nome da disciplina: **Farmacoeconomia**

#### EMENTA

Introdução à economia da saúde; financiamento e gastos em saúde; avaliação econômica em saúde e princípios econômicos em relação à análise farmacoeconômica, conceitos de farmacoeconomia em relação à assistência ao paciente e aplicações de teorias econômicas e conceitos de qualidade de vida relacionada à saúde.

## REFERÊNCIAS

### Básica:

- 1) FOLLAND, S.; GOODMAN, A.C.; STANO, M. **A economia da saúde** 5. ed. - Porto Alegre: Bookman, 2008. 736 p.
- 2) BRASIL **Avaliação econômica em saúde desafios para gestão no Sistema Único de Saúde** Brasília: Editora MS, 2008. 103 p.
- 3) MEDICI, A.C. **Economia e financiamento do setor saúde no Brasil: balanços e perspectivas do processo de descentralização** São Paulo: USP, Faculdade de Saude Publica, 1994. 216 p.

### Complementar:

- 1) RASCATI, K.L. **Introdução à farmacoeconomia**. Porto Alegre: Artmed, 2010. 278 p.
- 2) BRASIL. Ministério da Saúde. **Introdução à Gestão de Custos em Saúde** / Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. 148 p
- 3) BRASIL. Ministério da Saúde. **Financiamento público de saúde** / Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 124 p
- 4) BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Diretrizes Metodológicas: estudos de avaliação econômica de tecnologias em saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 150p.
- 5) STORPIRTIS, S. et al. **Ciências Farmacêuticas: farmácia clínica e atenção farmacêutica**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2008.

Nome da disciplina: **Farmácia Homeopática**

## EMENTA

A Homeopatia no Brasil e no Mundo; princípios e fundamentos da homeopatia; concepção homeopática no processo saúde-doença; medicamento homeopático; farmacotécnica homeopática; legislação para a farmácia homeopática; matérias-médicas homeopáticas; repertórios homeopáticos; atenção farmacêutica em homeopatia; estudo de alguns medicamentos homeopáticos; prescrição de medicamentos homeopáticos.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica:

- 1) FONTES, Olney Leite, et al. **Farmácia homeopática**. 4. ed, São Paulo: Ed. Manole, 2013.
- 2) BRASIL. Ministério da Saúde. **Farmacopéia Homeopática Brasileira**. 3. ed. Brasília: MS/Anvisa, 2011.
- 3) CORNILLOT, P. (Org.) **Tratado de Homeopatia**. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- 4) JOUANNEAU, J. et al. **Farmacologia e Matéria Médica Homeopática**. São Paulo: Organon, 2009.

### Complementar:

- 1) ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FARMACÊUTICOS HOMEOPATAS. **Manual de normas técnicas para Farmácia Homeopática**. 5. ed. São Paulo, 2014.
- 2) NASSIF, M. R. G. **Compêndio de Homeopatia** v. I, II, III. São Paulo: Robe Editorial, 1997.
- 3) SOARES, A. A. D. **Dicionário de medicamentos homeopáticos**. São Paulo: Santos Livraria Editora, 2009.
- 4) VIJNOVSKY, B. **Tratamento homeopático das enfermidades agudas**. São Paulo: Organon, 2005.
- 5) KOSSAK-ROMANACH, A. **Homeopatia em 1000 conceitos**. São Paulo: ELCID, 1984.

Nome da disciplina: **Fitoterapia**

## EMENTA

Fitoterapia no Brasil e no mundo. Aspectos legais da prática da fitoterapia pelo profissional farmacêutico. Principais formas farmacêuticas para dispensação de derivados vegetais. Qualidade das preparações fitoterápicas. Monografias de plantas medicinais validadas cientificamente. Diferentes maneiras de abordar a fitoterapia como prática terapêutica. Prescrição de medicamentos fitoterápicos nos distúrbios digestivos, nas doenças das vias respiratórias superiores, diuréticos, adaptógenos, entre outros.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica

- 1) ALONSO, J. R. Tratado de Fitofármacos Y Nutracéuticos. 3. ed. Buenos Aires: Corpus Editorial, 2014.
- 2) CARNEIRO, D. M. et al. Essência da saúde: plantas medicinais e alimentação. Goiânia: Ciência da Saúde Editora e Livraria, 2014.
- 3) SCHULZ, V.; HANSEL, R.; TYLER, V. E. Fitoterapia Racional. 4. ed., Barueri, São Paulo: Ed. Manole, 2002.
- 4) SAAD, G. A. et al. **Fitoterapia Contemporânea: tradição e ciência na prática clínica**. São Paulo: Ed. Elsevier, 2009.
- 5) BARNES, J.; ANDERSON, L. A.; PHILLIPSON, J. D. **Fitoterápicos**. São Paulo: Artmed, 2010.

#### Complementar

- 1) LEITE, J. P. V. **Fitoterapia: bases científicas e tecnológicas**. São Paulo: Editora Atheneu, 2008.
- 2) NEWAL, C. A.; ANDERSON, L. A.; PHILLIPSON, J. D. **Fitoterapia: guia para o profissional de Saúde**. São Paulo: Editorial Premier, 2002.
- 3) WAGNER, H.; WIESENAUER, M. **Fitoterapia: fitofármacos, farmacologia e aplicações clínicas**, 2. ed. São Paulo: Pharmabooks, 2006.
- 4) **WHOMonographsonselected medicinal plants**, Geneva: World Health Organization. v.1 (2000), v.2 (2002), v.3 (2007) e v. 4 (2009).
- 5) Periódicos científicos: Revista Brasileira de Farmacognosia, Revista Brasileira de Plantas Medicinais, Química Nova, Fitoterapia, Phytomedicine, PhytotherapyResearch, JournalofEthnopharmacology, Planta Medica; Phytochemistry, Journalof Natural Products, Revista Eletrônica de Farmácia etc.

### Nome da disciplina: **Introdução à Medicina Tradicional Chinesa (MTC)**

#### EMENTA

Fundamentos e princípios da Medicina Tradicional Chinesa (MTC): yin/yang; teoria dos cinco movimentos; ciclos Ko e Ke; substâncias vitais; Zang Fu. Fisiopatologia na MTC. Etiopatogenia e diagnóstico segundo a MTC. Microsistemas. Pontos de acupuntura.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica

- 1) LI, S.M. **Curso básico de acupuntura e medicina tradicional chinesa**. Florianópolis: IPE-MTC, 2000.
- 2) MACIOCIA, G. **The practiceof Chinese medicine: The treatmentofdiseaseswithacupunctureand Chinese herbs**. 2nd. ed. Edinburgh: New York: Churchill Livinstone/Elsevier, 2008.
- 3) WEN, T. S. **Terapiapela acupuntura escalpeana**. Florianópolis: IPE-MTC, 2002

##### Complementar

- 1) BOTSARIS, A. S. **Fitoterapia chinesa e plantas brasileiras**. São Paulo: Ícone, c1995.
- 2) JIANG, Y. G. **Acupuntura aplicada em ginecologia e obstetrícia**. Florianópolis: Ipe/MTC, 1998.
- 3) JIANG, Y. G. **Curso de farmacoterapia tradicional chinesa**. Florianópolis: Ipe/MTC, 1998.
- 4) **Revista Internacional de Acupuntura**. Disponível em <<http://www.journals.elsevier.com/revista-internacional-de-acupuntura>>
- 5) **JapanAcupunctureandMoxibustion**. Disponível em: <<http://jsam.jp/onlineJournal.php>>
- 6) **Periódicos científicos**: Acupuncture in Medicine; JournalofAcupunctureand Meridian Studies, JournalofAcupunctureandTuina Science; The Journalof Chinese Medicine; The JournaloftheJapanAcupuncture&Moxibustion Society etc.

### Nome da disciplina: **Química Ambiental Aplicada à Farmácia**

#### EMENTA

1) Química da água 2) Química verde (Os 12 princípios da Química verde, Exemplos mundiais reais de Química verde); 3) Saneamento e Saúde pública: Integrando homem e meio ambiente; 4) Poluição das águas - Contaminação química das águas (Substâncias farmacêuticas e outras); 5) Parâmetros e requisitos de qualidade da água; 6) Química Biológica (Biodegradação aeróbia e anaeróbia e tratamentos biológicos de águas residuárias); 7) Princípios de métodos de análise de contaminantes da água.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica

- 1) OLIVEIRA, O.J. (org.), **Gestão da Qualidade, Tópicos Avançados**, São Paulo, Pioneira-Thomsom, 2004.
- 2) CROSBY, P.B., **Let'stalkquality**, Nova York, McGraw-Hill, 1986.
- 3) DEMING, E.W., **Qualidade: a renovação da administração**. Rio de Janeiro, Marques Saraiva, 1990.
- 4) FEIGENBAUM, W.V., **Totalqualitycontrol**, Nova York: McGraw-Hill, 1986.
- 5) GIL, E.S., **Controle Físico-Químico de Qualidade de Medicamentos**, 2ª ed., São Paulo, LMC-

Pharmabooks, 2006.

#### Complementar

- 1) LEITE, F. **Validação analítica**, 2 a ed., Editora Átomo: Campinas, 2004.
- 2) PINTO, TJA KANEKO, TM & OHARA, MT **Controle Biológico de Produtos Farmacêuticos, Correlatos e Cosméticos**, São Paulo, Atheneu, 2000.
- 3) WATSON, D.G., (1999) **Pharmaceutical Analysis: a textbook for pharmacystudentsandpharmaceuticalchemists**. Churchill Livingstone. 337 p.
- 4) LOURENÇO FILHO, R. C. B. **Controle estatístico de qualidade**. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., 1989.
- 5) PALMER, C. F. **Controle total de qualidade**. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 1974.

Nome da disciplina: **Biociologia**

#### EMENTA

Fundamentos e definições de biociologia. Biociologia e desenvolvimento. História da biociologia. O impacto da biociologia e sua importância econômica. Biossegurança e biosseguridade. Bioprocessos, processos fermentativos e indústria. Biociologia e saúde (as vacinas, testes diagnósticos, medicamentos e novos tratamentos). Biociologia e alimentos. Biociologia e meio ambiente.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica

- 1) BORZANI, W., SCHIMIDELL, W., LIMA, U. A., AQUARONE, E. (2001) **Biociologia industrial: Fundamentos** Eds. Edgard Blucher, Vol. 1, 254p.
- 2) LIMA, U. A., AQUARONE, E., BORZANI, W., SCHIMIDELL, W. (2001) **Biociologia industrial: Processos Fermentativos e Enzimáticos** Eds. Edgard Blucher, Vol. 3, 593p.
- 3) MALAJOVICH M. A. (2011) **Biociologia**. Rio de Janeiro, Edições da Biblioteca Max Feffer do Instituto de Tecnologia ORT, 2012.
- 4) LIPAY, M.V. N., BIANCO, B. SILVA, A.M. (2015) **Biologia Molecular Métodos e Interpretação I**, Ed. Roca.
- 5) LODISHH., AB, MATSUDAIRA P. (2014) **Biologia Celular e Molecular**, 4ª Ed. Artmed.

##### Complementar

- 1) MALECINSKI, GM. **Fundamentos de Biologia Molecular**. (2005) 4ª. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan.
- 2) FABER, K. (1997) **Biotransformations in Organic Chemistry** (Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York – 3rd Edition) 300p.
- 3) ZAHA A **Biologia Molecular Básica** - 5ª Ed. Artmed 2014.
- 4) WATSON, JD. **Biologia molecular do gene**. 5ª. ed. Porto Alegre, Artmed, 2006.
- 5) WANDREY, C., LIESE, A., KIHUMBU., D. (2000) **Industrial Biocatalysis: Past, Present, and Future**. *Organic Process Research & Development*, 4: 286-290.

Nome da disciplina: **Método Clínico Farmacêutico**

#### EMENTA

Método clínico farmacêutico visando a terapêutica em transtornos menores de forma racional. Reflexão crítica da função do farmacêutico comunitário em saúde coletiva: promoção do uso racional de medicamentos.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica:

1. BRUNTON, Laurence L. (Ed.). **Goodman & Gilman: as bases farmacológicas da terapêutica**. 11.ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2006. 1821 p.
2. BRAUNWALD E; FAUCI, A. S.; KASPER, DENNIS L.; LONGO, D. L.; HAUSER, S. L.; JAMESON, J. L. **Medicina Interna de Harrison** - Volume I - 18ª Ed., Artmed, 2013.
3. BRAUNWALD E; FAUCI, A. S.; KASPER, DENNIS L.; LONGO, D. L.; HAUSER, S. L.; JAMESON, J. L. **Medicina Interna de Harrison** - Volume II - 18ª Ed., Artmed, 2013.

##### Complementar:

1. FINKEL, R.; PRAY, W. S. **Guia de dispensação de produtos terapêuticos que não exigem prescrição**. Porto Alegre: Artmed, 2007. 720 p.
2. KODA-KIMBLE, M.A.; et al. **Manual de terapêutica aplicada**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. [s.p.].
3. Centro Brasileiro de Informações sobre Medicamentos – CEBRIM, disponível via:

<http://www.cff.org.br/cebrim>.

4. DIPIRO, J.T. et al. **Pharmacotherapy: a pathophysiologic approach**. 7.ed. New York: McGraw Hill Medical, 2008. 2559 p.
5. Portal da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível via: <http://www.anvisa.gov.br>.
6. Portal de assistência farmacêutica da OPAS. Disponível via: <http://www.opas.medicamentos.org.br/medicamentos>.
7. FUCHS, F.D; WANNMACHER, Lenita. **Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 1074 p.
8. ROBBINS, W. C. **Patologia Estrutural e Funcional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 6ª ed. 2001.

Nome da disciplina: **Gestão e Garantia da Qualidade no Setor Farmacêutico**

#### EMENTA

Políticas de qualidade; documentos da qualidade; Legislação pertinente à garantia e gestão da qualidade; Mecanismos compulsórios e facultativos de acreditação em qualidade em diferentes setores farmacêuticos; Sistemas da qualidade; Ferramentas da qualidade.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica:

- 1) OLIVEIRA, O.J. (org.), **Gestão da Qualidade, Tópicos Avançados**, São Paulo, Pioneira-Thomson, 2004.
- 2) CROSBY, P.B., **Let's talk quality**, Nova York, McGraw-Hill, 1986.
- 3) DEMING, E.W., **Qualidade: a renovação da administração**. Rio de Janeiro, Marques Saraiva, 1990.
- 4) FEIGENBAUM, W.V., **Total quality control**, Nova York: McGraw-Hill, 1986.
- 5) GIL, E.S., **Controle Físico-Químico de Qualidade de Medicamentos**, 2ª ed., São Paulo, LMC-Pharmabooks, 2006.

##### Complementar:

- 1) LEITE, F. **Validação analítica**, 2ª ed., Editora Átomo: Campinas, 2004.
- 2) PINTO, TJA KANEKO, TM & OHARA, MT **Controle Biológico de Produtos Farmacêuticos, Correlatos e Cosméticos**, São Paulo, Atheneu, 2000.
- 3) WATSON, D.G., (1999) **Pharmaceutical Analysis: a textbook for pharmacystudents and pharmaceutical chemists**. Churchill Livingstone. 337 p.
- 4) LOURENÇO FILHO, R. C. B. **Controle estatístico de qualidade**. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., 1989.
- 5) PALMEr, C. F. **Controle total de qualidade**. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 1974.
- 6) FERREIRA, A. O. **Guia prático da farmácia de manipulação**. 2ª., São Paulo, LMC-Pharmabooks, 2002.
- 7) GIL, E.S., **Manual Farmacotécnico de Controle e Aplicação de Excipientes**, São Paulo, LMC-Pharmabooks, 2006.
- 8) SANTORO, M. I. R. M. **Introdução ao Controle de Qualidade de Medicamentos**, São Paulo, Atheneu Ed. São Paulo, 1988.

##### Sites interessantes

- Farmacopéias: Brasileira (1a, 2a, 3a, e 4a, edições), Americana (USP), Britânica (BP), Européia.
- Farmacopéia Brasileira: <http://www.ufsm.br/farmacopeia/>
- Farmacopéia Americana: <http://www.usp.org/>
- <http://www.pharmacopeia.com.br/>
- Farmacopéia Européia: <http://www.pheur.org/>
- Farmacopéia Britânica: <http://www.pharmacopoeia.org.uk/>
- Conselho Regional de Farmácia – Rio de Janeiro: <http://www.crf-rj.org.br/>
- Conselho Federal de Farmácia: <http://www.cff.org.br/>
- Food and Drug Administration (FDA, USA): <http://www.fda.gov/>
- <http://www.fda.gov/cder/>
- International Conference on Harmonisation (ICH): <http://www.ich.org/>
- Imprensa Nacional (Diário Oficial da União): <http://www.in.gov.br/>
- Instituto Nacional de Metrologia (INMETRO): <http://www.inmetro.gov.br/http://www.inmetro.gov.br/servicos/rtf.asp> (Regulamentos Técnicos Federais)
- Portal CAPES de Assinatura de Periódicos Científicos: <http://www.periodicos.capes.gov.br/>
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária: <http://www.anvisa.gov.br/>.

Nome da disciplina: **Métodos de Diagnóstico em Análises Clínicas**

## EMENTA

Fundamentos de imunologia e biologia molecular aplicados ao diagnóstico laboratorial. Técnicas imunológicas e moleculares utilizadas no diagnóstico de doenças infecciosas. Interpretação de resultados.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica:

- 1) COX, Michael M. **Biologia molecular: princípios e técnicas**, Porto Alegre. Ed. Artmed, 2012
- 2) FERREIRA, W. A. **Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Autoimunes**, 3ª Ed. Editora Guanabara Koogan, 2013.
- 3) HENRY, John B. **Diagnóstico Clínico e Tratamento por Métodos Laboratoriais**, São Paulo : Ed. Manole, 2012, 21ª edição.

### Complementar:

- 1) KONEMAN, Elmer W. **Diagnóstico Microbiológico: texto e atlas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 6ª ed. 2008.
- 2) LIMA, Oliveira A. **Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica**, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 8ª ed. 2008.
- 3) VAZ, Adelaide J. **Imunoensaios: fundamentos e aplicações**, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- 4) LODISH H., ARNOLD B, MATSUDAIRA P. **Biologia Celular e Molecular**, 4ª Ed. Ed. ARTMED, 2000.
- 5) JAWETZ, MELNICK & ADELBERG **Microbiologia Médica** – Editado por Geo. F. Brooks; Janet S. Butel; Stephen A. Morse - 21ª ed., Guanabara Koogan, 2000.

Nome da disciplina: **Banco de Sangue**

## EMENTA

Abordagem histórica e social da hemoterapia. Reflexão sobre o cuidado ao paciente hematológico nas transfusões de sangue e no transplante de medula óssea. Compreensão da legislação em hemoterapia. Estudo do gerenciamento de resíduos gerados pelo banco de sangue. Questões sobre captação e triagem dos doadores de sangue. Compreensão do fluxo do sangue: coleta, fracionamento, armazenamento e controle de qualidade. Detalhamento sobre as indicações para uso de hemocomponentes e hemoderivados. Estudo detalhado dos grupos sanguíneos e sistemas importantes na prática clínica transfusional. Estudo da segurança transfusional: testes de compatibilidade, reações transfusionais e doenças transmissíveis pelo sangue.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica

- 1) COVAS, D. T. **Manual de Medicina Transfusional**. São Paulo: Atheneu, 2009.
- 2) GIRELLO, Ana Lúcia. **Fundamentos da Imunohematologia eritrocitária**. São Paulo: Ed. Senac, 2002.
- 3) SWEENEY, Joseph D. **Manual Prático de Hemoterapia**. Rio de Janeiro: Ed. Revinter, 2005.
- 4) Brasil. Ministério da Saúde. Legislação vigente sobre procedimentos hemoterápicos.

### Complementar

- 1) VERRASTRO, THEREZINHA. **Hematologia e hemoterapia: fundamentos de morfologia, fisiologia, patologia e clínica**. São Paulo: Atheneu, 2006.
- 2) CARVALHO, WF. **Técnicas médicas em hematologia e imunohematologia**. 8ª Ed. Coopmed. 2008.
- 3) REVISTA BRASILEIRA DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA.
- 4) Associação Brasileira de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular (ABHH).
- 5) Sociedade Brasileira de Transplante de Medula Óssea (SBTMO).
- 6) Sociedade Brasileira de Oncologia Pediátrica (SOBOPE).

Nome da disciplina: **Interpretação do Hemograma**

## EMENTA

Estudo do hemograma como ferramenta para o diagnóstico das anormalidades das células do sangue nas doenças hematológicas como anemias, leucemias, infecções, doenças hereditárias.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica

- 1) LORENZI, T. F. **Manual de Hematologia**. 4ª ed. São Paulo: Medsi, 2006.
- 2) THEREZINHA FERREIRA LORENZI. **Atlas de hematologia: clínica hematológica ilustrada**. Guanabara Koogan, 2006.
- 3) FAILACE, R - **Hemograma - Manual de Interpretação**, 6ª Edição, Artmed, 2015. e-PUB.

### Complementar

- 1) FALCÃO, R.P., PASQUINI, R., ZAGO, M. **Tratado de hematologia**. Atheneu, 2014.
- 2) CARVALHO, W. F. **Técnicas médicas de hematologia e imuno-hematologia**. 8ª ed. Belo Horizonte: Coopemed, 2008.
- 3) HOFFBRAND, A.; V. PETTIT, J. E. **Fundamentos em Hematologia**. 6ª ed. Artmed, 2013.
- 4) HACKNER, F., FREUND, M. **Hematologia. Microscopia prática**. 9ª ed. São Paulo: Santos, 1999.
- 5) TKACHUK, D.C.; HIRSCHMANN, J. V.; ALMEIDA, A. J. **Wintrobe – atlas colorido de hematologia**. Rio de Janeiro: Revinter, 2010.

Nome da disciplina: **Micologia**

#### EMENTA

Conhecimentos teóricos/práticos a respeito de diagnóstico laboratorial em micologia, desenvolvimento da capacidade de realizar exame em vida parasitária usando-se KOH, ou outras colorações como a de Gram, Giemsa, Leshman reconhecendo a morfologia do fungo, determinar as características macroscópicas e microscópicas do fungo isolado em cultura a diferentes temperaturas de 25°C e 37°C, e deverá ser capaz de realizar as técnicas de microcultivo e bioquímicas para identificação dos principais fungos. Deverá ainda receber e ser capaz de transmitir informações teóricas a respeito da estrutura e morfologia do fungo, patogenia, epidemiologia, prognóstico a respeito das infecções fúngicas superficiais (Dermatofitoses, Pitiríase versicolor, Piedras), subcutâneas (Cromoblastomicose, Esporotricose, Lobomicose, Entomofitomicose), profundas (Paracoccidioidomicose, Histoplasmosse) e Oportunistas (Criptococose, Candidíase, hialohifomicoses, Feohifomicoses). O aluno deverá ser capaz de realizar as técnicas de sensibilidade antifúngica para os antifúngicos usados comercialmente de uso sistêmico.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica

- 1) MURRAY P.R.; ROSENTHAL K.S.; KOBAYASHI G S.; PFALLER M.A. **Microbiologia Médica**, 3a. Ed. Guanabara Koogan, 2000
- 2) LACAZ C.S. **Micologia Médica**; 9a edição. Ed. Sarvier, 2002.
- 3) SIDRIM J.J.C.; ROCHA M.F.G. **Micologia Médica**. A Luz de autores contemporâneos. 2004.

##### Complementar

- 1) FUNGI, K.K. **BiologymandApplications**, John Wiley& Sons, Ltda. 2005.
- 2) ANAISSIE, E.J; MCGINNIS, M.R.; PFALLER, M.A. **Clinical Mycology**. Churchill Livingstone. 2009.
- 3) OLIVEIRA, J.C. **Tópicos em Micologia Médica**. 4ª. Edição, 2014.
- 4) MELNICK,J.; ADELBERG **Microbiologia Médica** – Editado por Geo. F. Brooks; Janet S. Butel; Stephen A. Morse - 21ª ed., Guanabara Koogan, 2000.
- 5) KONEMAN E.W. et al. – **Diagnóstico Microbiológico: texto e atlas colorido** – 5ª ed. MEDSI, 2001.

Nome da disciplina: **Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Fitoterápicos**

#### EMENTA

Abordagem geral sobre fitoterápicos, metabólitos secundários, farmacologia, obtenção da droga vegetal, fito química e identificação de marcadores, métodos de extração, otimização de experimentos, métodos de secagem, validação de metodologia analítica, controle de qualidade de fitoterápicos, padronização de extratos secos, tecnologia farmacêutica aplicada a fitoterápicos.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica:

- 1) AULTON, M. E. **Delineamento de formas farmacêuticas**. 1.ed., Porto Alegre: Artmed, 2005.
- 2) LACHMAN, L.; LIEBERMAN,H. A.; KANIG, J. L. **Teoria e prática na indústria farmacêutica**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.
- 3) LIST, P. H.; SCHIMIDT, P. C. **Phytopharmaceuticaltechnology**. 1ª., London: Heyden&SonLimited, 1989.

##### Complementar:

- 1) LIU, Y.; WANG M, W. **Botanicaldrugs: ChallengesandopportunitiesContributionto Linnaeus Memorial Symposium** 2007. Life Sciences, v.82, p.445–449, 2008.
- 2) SIMÕES, C.M.O.; SCHENKEL, E. P.; GOSMANN, G.; MELLO, J. C. P.; MENTZ, L.A.; PETROVICK, P. R. (ORG). **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. 5. ed. Porto Alegre/Santa Catarina: UFRGS/EDFSC, 2003.
- 3) JournalofEthnopharmacology (Periódico);

- 4) Latin American Journal of Pharmacy (Periódico);
- 5) Fitoterapia (Periódico);
- 6) Pharmaceutical Research (Periódico);
- 7) Phytotherapy Research (Periódico);
- 8) Revista Brasileira de Farmacognosia/Brazilian Journal of Pharmacognosy (Periódico);
- 9) Química Nova (Periódico);
- 10) Revista Brasileira de Plantas Mediciniais (Periódico)

Nome da disciplina: **Microbiologia de Alimentos**

#### EMENTA

Noções básicas de microbiologia dos alimentos. Fatores que influenciam o desenvolvimento microbiano nos alimentos. Micro-organismos indicadores. Infecções, intoxicações e toxinfecções. Principais gêneros microbianos de interesse em alimentos. Controle do desenvolvimento microbiano em alimentos.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica:

- 1) FRANCO, B. D. G. & LANDGRAF, M. **Microbiologia dos Alimentos**. Atheneu, 2002.
- 2) JAY, J.M. **Microbiologia de Alimentos**. Artmed, 2005.
- 3) RAY, B. **Fundamental Food Microbiology**. CRC Press. 2004.

##### Complementar:

- 1) Food AND DRUG ADMINISTRATION. Bacteriological Analytical Manual (BAM). <http://www.fda.gov/Food/FoodScienceResearch/LaboratoryMethods/ucm2006949.htm>
- 2) TRABULSI, L. R. **Microbiologia** - 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2005
- 3) TORTORA, G. **Microbiologia** - 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- 4) FORSYTHE, S J. **Microbiologia da Segurança Alimentar**. Porto Alegre; ARTMED, 2002.
- 5) KONEMAN E.W. et al. – **Diagnóstico Microbiológico: texto e atlas colorido** – 5ª ed. MEDSI, 2001.

Nome da disciplina: **Controle de Qualidade em Análises Clínicas**

#### EMENTA

Estudo dos mecanismos de controle de qualidade interno e externo. Desenvolvimento do controle de processos com o objetivo da acreditação. Compreensão das ferramentas utilizadas para construção de gráficos e geração de indicadores, que norteiam as atividades de gestão da qualidade.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica:

- 4) HENRY, JB. **Diagnóstico Clínico e Tratamento por Métodos Laboratoriais**, São Paulo : Ed. Manole, 2012, 21ª edição.
- 5) OLIVEIRA, C. A. **Gestão da fase analítica do laboratório como assegurar a qualidade na prática**. Rio de Janeiro: ControlLab, Vol. I, 2010.
- 6) OLIVEIRA, C. A. **Gestão da fase analítica do laboratório como assegurar a qualidade na prática**. Rio de Janeiro: ControlLab, Vol. II, 2011.

##### Complementar:

- 6) MOTTA, VT. **Bioquímica**. 2ed. Editora Medbook. 2011.
- 7) HARMENING, Denise M. **Administração de Laboratórios: Princípios e processos**. 2. edição, São Paulo: LMP, 2009.
- 8) GITMAN, LJ. **Princípios da administração financeira**. 12. ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- 9) SCHIESARI, L. M. C. **Qualidade na gestão local de serviços e ações de saúde**. São Paulo: FSP/USP, 2002.
- 10) MEZOMO, CJ. **Gestão da qualidade na Saúde (Princípios Básicos)**. Barueri: Editora Manole, 2001.

Nome da disciplina: **Introdução à Farmacoeconomia**

#### EMENTA

Introdução à economia da saúde; princípios econômicos em relação à análise farmacoeconômica, conceitos de farmacoeconomia em relação à assistência ao paciente.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica

- 1) BEAGLEHOLE, R.; BONITA, R.; KJELLSTROM, T. **Epidemiologia Básica**. 2 ed. São Paulo: Livraria

- Santos Editora, 2003
- 2) DRUMMOND, Michael F.; SCULPHER, Mark J.; CLAXTON, Karl et al. **Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes**. 4 Ed. Oxford, 2015.
  - 3) RASCATI, Karen L. **Introdução à farmacoeconomia**. Porto Alegre: Artmed, 2010..

#### Complementar

- 1) SANTOS, André Soares; GUERRA-JUNIOR, Augusto Afonso, GODMAN, Brian, MORTON, Alec; RUAS, Cristina Mariano (2018). **Cost-effectiveness thresholds: methods for setting and examples from around the world**. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research*, DOI: 10.1080/14737167.2018.1443810. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14737167.2018.1443810?scroll=top&needAccess=true>
- 2) CAETANO, Rosângela et al. **Incorporação de novos medicamentos pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias do SUS**, 2012 a junho de 2016. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 8, p. 2513-2525, Aug. 2017. DOI: 10.1590/1413-81232017228.02002017. <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232017002802513&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017002802513&lng=en&nrm=iso)>.
- 3) **A judicialização da saúde: breves comentários**. Disponível em: <https://www.cadernos.prodisa.fiocruz.br/index.php/cadernos/article/view/285/388>

### Nome da disciplina: **Overview da Indústria Farmacêutica**

#### EMENTA

Políticas de Qualidade Total; Sistemas da Qualidade; Setores da Indústria Farmacêutica.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica

- 1) Pinto, TJA Kaneko, TM & Ohara, MT Controle Biológico de Produtos Farmaceuticos, Correlatos e Cosméticos, São Paulo, Atheneu, 2000.
- 2) Shirmer, R. E. - *Modern methods of pharmaceutical analysis*. Boca Raton, CRC Press, 1982, 3v.
- 3) Vogel - *Análise Química Quantitativa*, Quinta Edicao, Guanabara Koogan, R.J., 1992.
- 4) Watson, D.G., (1999) *Pharmaceutical Analysis: a textbook for pharmacystudents and pharmaceutical chemists*. Churchill Livingstone. 337 p.

##### Complementar

- 1) Armenta S, Garrigues S, Guardia M. *Green Analytical Chemistry*. *Trends in Analytical Chemistry*, 27, 2008, 497-511
- 2) Campos VF. *Qualidade Total-Padronizacao de Empresa*. Belo Horizonte: FCO, 1992.
- 3) Cue BW, Zhang J. *Green process chemistry in the pharmaceutical industry*. *Green Chemistry Letters and Reviews* 2, 2009, 193-211.
- 4) Dichiarante V, Ravelli D, Albin A. *Green chemistry: state of the art through an analysis of the literature*. *Green Chemistry Letters and Reviews* 3, 2010, 105-113
- 5) Gałuszka A, Migaszewski Z, Namiesnik J. *The 12 principles of green analytical chemistry and the significance mnemonic of green analytical practices*. *Trends in Analytical Chemistry* 50, 2013, 78-84.
- 6) Garvin DA. *Gerenciando a Qualidade: A Visão Estratégica e Competitiva*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.
- 7) ICH. *International Conference on Harmonization. Quality Risk Management Q9*, 2006.
- 8) ICH. *International Conference on Harmonization. Pharmaceutical Quality System Q10*, 2007.
- 9) Juran JM & Godfrey AB. *Juran's Quality Handbook*. New York: McGraw-Hill, 1999.
- 10) Kogawa, A.C.; Salgado, H.R.N. *Quality tools for a successful strategic management*. *International Journal of Business Process Integration and Management (Online)*, 8, 2017, 153-159.
- 11) McElroy CR, Constantinou A, Jones LC, Summerton L, Clark JH. *Toholistic approach to metrics for the 21st century pharmaceutical industry*. *Chemistry* DOI: 10.1039/c5gc00340g.
- 12) Moller C. *O Lado Humano da Qualidade*. São Paulo: Pioneira, 1992.

### Nome da disciplina: **Parasitologia Clínica**

#### EMENTA

Identificação morfológica e importância de artrópodes, helmintos e protozoários. Importância de doenças parasitárias no contexto sócio-econômico. Parasitos de importância médica. Aspectos básicos para diagnóstico e prevenção. Coleta e preservação de amostra fecal, aspectos macroscópicos das amostras, técnicas de análise do exame parasitológico de fezes, identificação de artefatos. Diagnóstico parasitológico de infecções teciduais.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica

- 1) DE CARLI, Geraldo Atílio. Parasitologia Clínica. Seleção de Métodos e Técnicas de Laboratório para o Diagnóstico das Parasitoses Humana. S. Paulo: Ed. Atheneu, 2ª edição, 2007.
- 2) REY, Luís. Bases de Parasitologia Médica. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 3ª edição, 2009.
- 3) VERONESI, Ricardo e FOCACCIA, Roberto. Tratado de Infectologia. S. Paulo: Ed. Atheneu, 4ª edição, 2007.

### Complementar

- 1) NEVES, David Pereira. Parasitologia Humana. S. Paulo: Ed. Atheneu, 12ª edição, 2011.
- 2) CIMERMAN, Benjamin & CIMENMAN Sergio. Parasitologia Humana e seus Fundamentos Gerais. S. Paulo: Ed. Atheneu, 2ª edição, 2001.
- 3) CIMERMAN, B & FRANCO, M A. Atlas de Parasitologia. S. Paulo: Ed. Atheneu, 1ª edição, 2006.

Nome da disciplina: **Virologia Humana**

### EMENTA

Infecções virais em humanos, estudo de suas propriedades gerais, replicação, patogenia, transmissão, diagnóstico laboratorial, epidemiologia, prevenção e controle.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica

- 1) Jawetz, Melnick & Adelberg Microbiologia Médica – Editado por Geo. F. Brooks; Janet S. Butel; Stephen A. Morse - 24ª ed., Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2009.
- 2) Diagnóstico Microbiológico: texto e atlas colorido - Elmer W. Koneman...[et al]. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- 3) Microbiologia médica - Patrick R. Murray, Ken S. Rosenthal, Michael A. Pfaller; [tradução: Claudia Adelino Espanha... [et al.]. 6ª ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- 4) Microbiologia - Luiz Rachid Trabulsi...[et al]; coordenação geral de Flávio Alterthum. – 5ª Ed., Sao Paulo: Atheneu, 2008.
- 5) Microbiologia - Gerard J. Tortora ; Berbell R. Funke ; Christine L. Case. 10ª Ed., Porto Alegre: ARTMED, 2012.

### Complementar

- 1) Santos, N.S.O.; Romanos, M.T.V.; Wigg, M.D. – Introdução à Virologia Humana – 2ª Ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- 2) Artigos científicos – Periódicos especializados.

Nome da disciplina: **Bacteriologia Humana**

### EMENTA

Normas de coleta, transporte e armazenamento do material clínico, técnicas de isolamento e identificação das bactérias aeróbias e anaeróbias, contagem de colônias, execução e interpretação dos testes de suscetibilidade bacteriana aos antibióticos e quimioterápicos, normas para prevenção e controle de infecções em instituições de saúde.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica

- 1) BROOKS, G. F. et al. Microbiologia Médica de Jawetz, Melnick e Adelberg . 25. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2012.
- 2) MADIGAN, M. T. et al. Microbiologia de Brock. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- 3) MURRAY, P. R.; ROSENTHAL, K. S; MICHAEL, A. P. Microbiologia Médica. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- 4) OPLUSTIL, C. P. et al. Procedimentos Básicos em Microbiologia Clínica. 2. ed. São Paulo: Sarvier, 2004.
- 5) TRABULSI, L. R.; ALTHERTUM, F. Microbiologia. 5. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2008.
- 6) WINN Jr., W. C. et al. Koneman, Diagnóstico Microbiológico: Texto e Atlas Colorido. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

### Complementar

- 1) FERNANDES, A. T.; FERNANDES, M. O. V.; RIBEIRO FILHO, N. Infecção Hospitalar e suas Interfaces na Área de Saúde. São Paulo: Editora Atheneu, 2000.
- 2) TAVARES, W. Antibióticos e Quimioterápicos para o Clínico. 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.
- 3) TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

Nome da disciplina: **Imunologia Clínica**

**EMENTA**

Imunidade anti-infecciosa contra patógenos intra e extracelulares, hipersensibilidades, reações antígeno-anticorpo, imunopatologia, fundamentos do imunodiagnóstico, doenças autoimunes, tumores, transplantes, imunodeficiências e vacinas.

**BIBLIOGRAFIA**

**Básica:**

- 1) ABUL KA, et al **Imunologia Celular e Molecular** – 7ª ed. 2012.– Elsevier
- 2) FERREIRA, W **Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Auto-imunes**. 3ª ed - Ed.Guanabara Koogan, 2013.
- 3) JANEWAY CA. **Imunobiologia: O Sistema Imunológico na Saúde e na Doença**. Artes Médicas 6ªed 2004.

**Complementar:**

- 1) ROITT I. **Imunologia** -, Manole 6ª ed.
- 2) STITES DP. **Imunologia Médica** –Guanabara Koogan 10ª Edição 2004.
- 3) Artigos científicos, revisões, casos clínicos complementares para os Grupos de Discussão.
- 4) JAWETZ, MELNICK & ADELBERG **Microbiologia Médica** – Editado por Geo. F. Brooks; Janet S. Butel; Stephen A. Morse - 21ª ed., Guanabara Koogan, 2000.
- 5) KONEMAN E.W. ET AL. – **Diagnóstico Microbiológico: texto e atlas colorido** – 5ª ed. MEDSI, 2001.
- 6) MURRAY P.R. ET AL. - **Microbiologia medica** – Tradução Patricia Josephine Voeux. 3ª ed., Guanabara Koogan, 2000.

7.3. QUADRO RESUMO DA CARGA HORÁRIA

COMPOSIÇÃO CURRICULAR	CH	Percentual
NÚCLEO COMUM (NC)	1360	30,9
NÚCLEO ESPECÍFICO OBRIGATÓRIO (NEOB)	2688	61,1
NÚCLEO ESPECÍFICO OPTATIVO (NEOP)	224	5,1
NÚCLEO LIVRE (NL)	128	2,9
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL (CHT)</b>	<b>4400</b>	<b>100,0</b>
Atividades Complementares (Art. 15., § 1º, sobre a CH total do curso: “Para fins do cômputo da carga horária do curso, que trata o <i>caput</i> deste artigo, não serão consideradas as horas de Atividades Complementares”.)	100	

7.4. SUGESTÃO DE FLUXO CURRICULAR DO CURSO DE FARMÁCIA

1º PERÍODO			
DISCIPLINA	CHT	NATUREZA	NÚCLEO
Introdução às Ciências Farmacêuticas	32	OBR	NE
Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar	96	OBR	NC
Cálculo 1C	64	OBR	NC
Química Geral	32	OBR	NC
Química Geral Experimental	32	OBR	NC

Química Orgânica	32	OBR	NC
Química Orgânica Experimental	32	OBR	NC
Carga horária do período	320		

<b>2º PERÍODO</b>			
<b>DISCIPLINA</b>	<b>CHT</b>	<b>NATUREZA</b>	<b>NÚCLEO</b>
Histologia Geral	80	OBR	NC
Genética A	64	OBR	NC
Biofísica	32	OBR	NC
Bioquímica A	64	OBR	NC
Física Aplicada à Biologia	64	OBR	NC
Química Orgânica II	32	OBR	NC
Química Analítica	32	OBR	NC
Química Analítica Experimental	32	OBR	NC
Carga horária do período	400		
Carga horária acumulada	720		

<b>3º PERÍODO</b>			
<b>DISCIPLINA</b>	<b>CHT</b>	<b>NATUREZA</b>	<b>NÚCLEO</b>
Estágio I – Atenção à Saúde	64	OBR	NE
Farmacobotânica	64	OBR	NE
Fisiologia Humana A	80	OBR	NC
Farmacologia Básica	48	OBR	NC
Bioestatística	64	OBR	NC
Físico-Química	32	OBR	NC
Físico-Química Experimental	32	OBR	NC
Parasitologia	64	OBR	NC
Epidemiologia	32	OBR	NC
Carga horária do período	480		
Carga horária acumulada	1200		

<b>4º PERÍODO</b>			
<b>DISCIPLINA</b>	<b>CHT</b>	<b>NATUREZA</b>	<b>NÚCLEO</b>
Farmacoepidemiologia e Farmacovigilância	32	OBR	NE
Introdução à Metodologia Científica	16	OBR	NC
Análise Instrumental	48	OBR	NC
Farmacognosia	80	OBR	NE
Farmacologia I	64	OBR	NE
Química Orgânica Aplicada às Ciências Farmacêuticas	32	OBR	NE
Operações Unitárias	32	OBR	NE
Toxicologia Geral	48	OBR	NC
Imunologia	64	OBR	NC
Carga horária do período	416		

Carga horária acumulada	1616		
-------------------------	------	--	--

<b>5º PERÍODO</b>			
<b>DISCIPLINA</b>	<b>CHT</b>	<b>NATUREZA</b>	<b>NÚCLEO</b>
Deontologia Farmacêutica	32	OBR	NE
Farmácia Social e Saúde Pública	80	OBR	NE
Farmacocinética Aplicada	32	OBR	NE
Farmacologia II	64	OBR	NE
Farmacotécnica e Cosmetologia	96	OBR	NE
Toxicologia Aplicada	48	OBR	NE
Microbiologia Geral	80	OBR	NC
Patologia Geral	64	OBR	NC
CH para Núcleo Livre	32	NL	----
Carga horária do período	528		
Carga horária acumulada	2144		

<b>6º PERÍODO</b>			
<b>DISCIPLINA</b>	<b>CHT</b>	<b>NATUREZA</b>	<b>NÚCLEO</b>
Fundamentos da Administração	32	OBR	NE
Práticas Terapêuticas Integrativas e Complementares	32	OBR	NE
Bromatologia	32	OBR	NE
Semiologia e Farmacoterapia	64	OBR	NE
Tecnologia Farmacêutica	80	OBR	NE
Introdução a Química Farmacêutica Medicinal	64	OBR	NE
Trabalho de Conclusão de Curso I	16	OBR	NE
Assistência Farmacêutica em Serviços de Saúde	48	OBR	NE
CH para Optativa	32	OPT	NE
CH para Núcleo Livre	48	NL	----
Carga horária do período	448		
Carga horária acumulada	2592		

<b>7º PERÍODO</b>			
<b>DISCIPLINA</b>	<b>CHT</b>	<b>NATUREZA</b>	<b>NÚCLEO</b>
Farmácia Hospitalar	80	OBR	NE
Bromatologia Experimental	48	OBR	NE
Farmácia Clínica	48	OBR	NE
Química Farmacêutica Medicinal	64	OBR	NE
Bioquímica Clínica	64	OBR	NE
Citologia Clínica	64	OBR	NE
Hematologia Clínica	64	OBR	NE
CH para Optativa	64	OPT	NE
Carga horária do período	496		

Carga horária acumulada	3088		
-------------------------	------	--	--

<b>8º PERÍODO</b>			
<b>DISCIPLINA</b>	<b>CHT</b>	<b>NATUREZA</b>	<b>NÚCLEO</b>
Química e Bioquímica de Alimentos	48	OBR	NE
Estágio II - Fármacos, Cosméticos, Medicamentos / Assistência Farmacêutica no SUS	208	OBR	NE
Controle de Qualidade Físico-Químico de Medicamentos	80	OBR	NE
Controle de Qualidade Microbiológico de Medicamentos	80	OBR	NE
Diagnóstico Laboratorial	64	OBR	NE
CH para Optativa	16	OPT	NE
Carga horária do período	496		
Carga horária acumulada	3584		

<b>9º PERÍODO</b>			
<b>DISCIPLINA</b>	<b>CHT</b>	<b>NATUREZA</b>	<b>NÚCLEO</b>
Estágio III - Análises Clínicas, Genética e Toxicológicas	216	OBR	NE
Trabalho de Conclusão de Curso II	16	OBR	NE
Estágio IV - Alimentos	64	OBR	NE
CH para Optativa	112	OPT	NE
CH para Núcleo Livre	48	NL	----
Carga horária do período	456		
Carga horária acumulada	4040		

<b>10º PERÍODO</b>			
<b>DISCIPLINA</b>	<b>CHT</b>	<b>NATUREZA</b>	<b>NÚCLEO</b>
Estágio V - Fármacos, Cosméticos, Medicamentos e Assistência Farmacêutica (Especificidades: Medicamentos e Assistência Farmacêutica: Indústria farmacêutica e áreas afins, farmácia hospitalar, farmácia comunitária, vigilância em saúde, ou outros que aborde Fármacos, Medicamentos e Assistência)	360	OBR	NE
Carga horária do período	360		
Carga horária acumulada	4400		

## 7.5. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As Atividades Complementares (AC) são componentes curriculares que visam a complementação da formação acadêmica (profissional ou cultural/social) dos discentes. Serão contempladas como AC atividades de ensino, de extensão/cultura e de pesquisa/científicas, mas não de disciplinas escolhidas e desenvolvidas pelos alunos durante o período disponível para a integralização curricular. Poderão ser consideradas atividades realizadas no âmbito da UFG ou promovidas por órgãos oficiais e/ou institucionalizados, desde que devidamente comprovadas.

Para a integralização curricular, o aluno deverá comprovar junto à Coordenação do Curso que desenvolveu um mínimo de 100 horas de AC, de acordo com a normativa da unidade acadêmica em vigência que contempla os critérios para validação, diversidades de atividades, formas e aproveitamento, computo e registro das horas.

A carga horária das AC deverá ser computada observando a participação dos estudantes em mais de um grupo de atividades citadas a seguir:

- Atividades de ensino – monitoria;
- Atividades científicas e de pesquisa - iniciação científica, participação em congressos, simpósios, jornadas, conferências, seminários, palestras. Resumos publicados em anais de eventos científicos, painel/pôster apresentado em eventos científicos, apresentação oral de trabalho, artigo científico publicado em periódico indexado;
- Atividades de extensão e cultura relacionadas à área da saúde – participação no Pró-Saúde, PET-Saúde, campanhas de saúde e similares, ministração de cursos e minicursos, organização e apoio à eventos científicos e culturais; representação estudantil na plenária do Conselho Diretor da Faculdade de Farmácia ou outras representações estudantis externas na área da Farmácia.

Estágios curriculares não obrigatórios não poderão ser computados como AC conforme normatizado pelo Regulamento Geral dos Cursos de Graduação da UFG.

Não será feito aproveitamento de atividades complementares realizadas em outro curso superior.

Será atribuição da Coordenadoria do Curso receber a documentação pertinente às atividades desenvolvidas pelo SIGAA, analisá-las e validá-las. O computo das horas será realizado conforme normativa específica aprovada em Conselho Diretor do Curso de Farmácia, sendo cada atividade realizada pelo estudante convertida em um valor equivalente em horas.

## **8. POLÍTICA E GESTÃO DE ESTÁGIO CURRICULAR**

Os estágios são atividades práticas em que o aluno se defronta e se habilita a exercer sua profissão. Esta etapa do ensino deve possibilitar a integração dos conhecimentos adquiridos, sendo um momento de reflexão sobre as práticas, a realidade do mercado de trabalho, as necessidades sociais e as políticas de saúde pública. Dessa forma tem-se a ampliação da visão do aluno, consolidação de competências e habilidades, capacitando-o a lidar com diferentes situações e demandas da profissão.

### **8.1. ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO**

Os estágios curriculares deverão servir de núcleo articulador entre a realidade acadêmica e a realidade social. Os estágios curriculares obrigatórios se caracterizarão como disciplinas que serão desenvolvidas ao longo da formação acadêmica, visando colocar o aluno em contato com a realidade profissional desde o início do curso. Compreenderão diferentes

etapas e atividades em graus crescentes de complexidade, sendo desenvolvidos a partir do 3º período. Nestes estágios serão desenvolvidas atividades de observação, interpretação e reflexão, trabalhos de campo e/ou ações pertinentes às diferentes áreas da atuação farmacêutica.

Os estágios curriculares obrigatórios serão planejados, orientados, acompanhados e avaliados pelos professores da instituição formadora em conformidade com o Projeto Pedagógico do Curso, com a Lei 11.788 de 2008 e com as resoluções pertinentes da UFG.

Os estágios curriculares obrigatórios, suas cargas horárias e períodos de realização compreenderão:

- Estágio I - Atenção à Saúde - será realizado no 3º período com carga horária de 64 horas;
- Estágio II - Fármacos, Cosméticos, Medicamentos / Assistência Farmacêutica no SUS- será realizado no 8º período com carga horária de 208 horas;
- Estágio III - Análises Clínicas, Genética e Toxicológicas - será realizado no 9º período com carga horária de 216 horas;
- Estágio IV - Alimentos - será realizado no 9º período com carga horária de 64 horas;
- Estágio V - Fármacos, Cosméticos, Medicamentos e Assistência Farmacêutica (Especificidades: Medicamentos e Assistência Farmacêutica: Indústria farmacêutica e áreas afins, farmácia hospitalar, farmácia comunitária, vigilância em saúde, ou outros que abordem Fármacos, Medicamentos e Assistência) - será realizado no 10º período com carga horária de 360 horas.

A equipe administrativa/pedagógica dos estágios será composta por um coordenador geral de estágio, coordenador da disciplina, professores-orientadores e supervisores/preceptores/profissional colaborador do local de estágio.

Os alunos deverão realizar os estágios nos locais destinados e designados pelo coordenador da disciplina, sendo em ambientes próprios da FF/UFG ou em ambientes obrigatoriamente conveniados com a UFG. O coordenador da disciplina deverá comunicar aos alunos o número de vagas disponíveis, os locais habilitados para o estágio, as datas do seu início e fim, sendo considerado concluído o estágio quando cursado 100% da carga horária total da disciplina.

Para realização do estágio curricular obrigatório deverá se observar com rigor a contratação do seguro, o preenchimento do termo de compromisso, a elaboração do plano de estágio, registro da frequência e a apresentação de relatórios finais. Todos os estágios terão um supervisor local de estágio com formação em Farmácia e áreas afins, e como orientador um professor do curso de Farmácia.

Conforme consta no Regulamento Geral dos Cursos de Graduação da UFG, o estágio curricular não obrigatório não poderá ser aproveitado como estágio curricular obrigatório.

O estágio feito fora do país poderá ser aproveitado ou reconhecido como estágio curricular obrigatório, desde que garantidos os pré-requisitos acadêmicos e documentais e se adéquem à proposta acadêmica do presente curso.

## **8.2. ESTÁGIO CURRICULAR NÃO OBRIGATÓRIO**

O estudante poderá realizar estágio curricular não obrigatório em locais devidamente conveniados com a UFG ou utilizar-se de agentes de integração conveniados com a UFG. Este tipo de estágio poderá ser realizado em diferentes serviços públicos ou privados visando ampliar a formação do aluno. Será necessária a existência de um supervisor no local de estágio e um professor do curso como orientador do estágio.

O estágio não obrigatório só poderá ser realizado a partir do 4º período do curso, devendo o aluno apresentar relatórios semestrais, preencher o termo de compromisso e o plano de estágio, além de apresentar a frequência. Nesse tipo de estágio o seguro será por conta do local de estágio e deverá se dar de acordo com a legislação em vigência.

As normas complementares de Estágio estarão disponíveis no Caderno de Estágios do Curso de Farmácia, em consonância com a Coordenação Geral de Estágios da Pró-Reitora de Graduação/UFG.

## **9. TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO**

As atividades científicas que culminarão no Trabalho de Conclusão do Curso de Farmácia (TCC) serão finalizadas na forma de disciplina (TCC II), que poderá ser realizada a partir da integralização de 75% da CH total de disciplinas do curso. Para esta atividade, será pré-requisito a disciplina de Introdução à Metodologia Científica e a atividade orientada Trabalho de Conclusão de Curso I.

O estudante deverá apresentar o TCC e ser aprovado por uma banca avaliadora, devendo o mesmo ser estruturado no formato definido em instrução específica aprovada pelo Conselho Diretor da Faculdade da Farmácia (CD). A orientação do TCC poderá ficar sob a responsabilidade de professores da UFG ou de outra Instituição de Ensino Superior, desde que aprovada pelo CD. O professor-orientador deverá possuir título mínimo de especialista.

## **10. INTEGRAÇÃO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

A política de formação na graduação da Faculdade de Farmácia induz a articulação e integração entre ensino, pesquisa e extensão, de forma a valorizar a formação acadêmica com qualidade, permitindo a formação social, tecnológica e cultural. Neste contexto, possibilita o fortalecimento da cooperação e da integração entre as unidades acadêmicas para que o estudante seja agente promotor da geração do conhecimento e da cultura em consonância com o PDI da UFG.

Os estudantes serão estimulados a se envolverem em programas de iniciação científica e tecnológica, em programas de extensão da Instituição, bem como, em outros programas semelhantes da esfera municipal, estadual e federal.

## **11. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

As metodologias de ensino e os critérios para avaliação do processo ensino aprendizagem deverão ser estabelecidos pelos professores e compartilhados com os estudantes no início de cada semestre letivo priorizando-se, aqueles que promovam o desenvolvimento do raciocínio, do senso crítico e da capacidade de relacionar conceitos e situações, de associar e analisar causa e efeito e ao final tomar decisões. Deverão ser metodologias que conduzam os alunos para o ato de exercitar o pensamento, comprometer-se a encontrar soluções, adquirir confiança em suas capacidades próprias e assumir maiores responsabilidades.

Caberá aos professores discernir os momentos propícios para introduzir procedimentos que estimulem também: solidariedade, cooperação, liderança, criatividade e outros que contemplem o caráter humanístico.

Parte das disciplinas já incorporou nos processos avaliativos aspectos cognitivos, psicomotores e sócio-afetivos, valorizando atitudes e comportamentos, introduzindo a avaliação qualitativa e formativa como prática pedagógica. Atualmente, pode ser observada a

utilização das seguintes metodologias: Estudo de Casos, Aprendizagem Baseada em Projetos, Mapas Conceituais e/ou Mapas Mentais, Exames Clínicos Objetivo Estruturado (ECO), Portfólio, *Team Based Learning* (TBL), *ProblemBased Learning* (PBL) e recursos de tecnologias da informação (softwares e plataformas virtuais), além das atividades práticas em laboratórios de ensino e o uso de plataforma de ensino a distância, tendo a internet como auxiliar para acompanhamento e avaliação dos estudantes durante alguns estágios supervisionados.

Para atribuição de valores aos processos avaliativos, realização de segunda chamada, revisão de nota de avaliação e avaliação somativa serão observadas as determinações constantes do RGCG.

## **12. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO**

O curso de Farmácia será avaliado em consonância com o modelo estabelecido pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), na UFG denominada Comissão de Avaliação Institucional (CAVI), acrescido de reuniões com os alunos e com os professores dos diferentes períodos, independente do local de lotação do professor.

A semana de planejamento acadêmico e administrativo, oficializada no calendário acadêmico, será tomada como ponto principal para as atividades de planejamento e avaliações, porém, estas atividades podem ser desenvolvidas em outros momentos, sempre que for percebida a necessidade de adequações.

A partir de 2014 foi instituído o Conselho de Classe no curso de Farmácia, com o objetivo de fazer o acompanhamento contínuo para identificação de possíveis situações-problema, levantado pelos alunos e professores, visando saná-las.

A avaliação externa do curso será realizada conforme previsto pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), incluindo a avaliação do curso e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE). Os dados resultantes desse processo, e da auto-avaliação, serão analisados pelo NDE e levados à discussão no CD da Unidade Acadêmica, para subsidiar definições sobre as ações acadêmicas e administrativas a serem desenvolvidas no curso para melhoria contínua do seu desempenho.

## **13. POLÍTICA DE QUALIFICAÇÃO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO DA UNIDADE ACADÊMICA**

A Faculdade de Farmácia permite, incentiva e valoriza a educação permanente de seus servidores docentes e técnico-administrativos, por meio da participação em atividades de capacitação e de qualificação na pós-graduação *Lato sensu* e *Stricto sensu*, além de participação em eventos e cursos, conforme interesse dos servidores e da Unidade Acadêmica. Isto por entender que estas atividades são fundamentais para a melhoria da qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão da unidade. Esta concepção vem destacando a valorização do conhecimento de forma que, 31% dos TAE possuem a titulação de mestre, 12% dos TAE possuem a titulação de doutor e 99% do corpo docente possui a titulação de doutor.

Durante a semana de planejamento acadêmico e administrativo, realizada semestralmente, são desenvolvidas atividades que contribuem para a capacitação docente, geralmente, abordando temas relacionados a métodos ativos no processo ensino-aprendizagem e métodos de avaliação. Em diversos momentos são organizadas atividades conjuntas com outros cursos da UFG, em busca de novos conhecimentos para o exercício da docência.

Em 2014 a Faculdade de Farmácia iniciou a inserção de professores no Programa de Desenvolvimento Docente para Educadores das Profissões da Saúde do Instituto Regional FAIMER Brasil (curso de especialização em Educação para as Profissões da Área da Saúde pelo *Foundation for Advancement International Medical Education and Research*) promovido em parceria com a Universidade Federal do Ceará e o Ministério da Saúde. Esse programa aborda temas referentes à avaliação de estudantes, boas práticas docentes, avaliação de programas, educação à distância, gerenciamento de mudanças, planejamento de projetos, gerenciamento de conflitos, pesquisa educacional, mérito acadêmico, pesquisa quantitativa e qualitativa. Espera-se com isto, formar multiplicadores para interagirem no decorrer do curso de Farmácia e facilitar as ações interdisciplinares e integradoras.

#### 14. REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS

O PPC apresentado foi elaborado considerando os seguintes requisitos legais e normativos:

1) Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Farmácia

Como descrito na “Exposição do motivo”, a atualização do PPC se baseou nas DCNs do Curso de Farmácia em vigência.

2) Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena (Lei nº 11.645 de 10/03/2008 e Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004

O tema das relações Étnico-raciais será trabalhado de forma transversal no PPC, sendo abordado no conteúdo de disciplinas obrigatórias (Introdução às Ciências Farmacêuticas; Farmácia Social e Saúde Pública; Farmacoterapia; Estágio II; Farmácia Clínica), disciplinas optativas (Antropologia da Saúde) e Núcleos Livres ofertados na UFG.

3) Disciplina de LIBRAS (Dec. 5626/2005)

A disciplina de “Introdução à Língua Brasileira de Sinais” será ofertada como disciplina optativa, podendo o aluno optar em qual semestre será realizada.

4) Políticas de educação ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002).

O tema voltado para educação ambiental será trabalhado de forma transversal no PPC, sendo abordado no conteúdo de disciplinas obrigatórias (Introdução às Ciências Farmacêuticas; Farmácia Social e Saúde Pública; Toxicologia geral; Farmácia Hospitalar; Estágio II), disciplinas optativas (Química ambiental aplicada à Farmácia; Biotecnologia) e Núcleos Livres ofertados na UFG.

5) Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Resolução CNE/CEB 4/2010.

Será estimulado, junto aos Programas de Pós-Graduação na Instituição, participação dos estudantes em elaboração e execução de projetos de extensão junto ao Ensino Básico do Município.

6) Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Conforme disposto no parecer CNE/CP, n 8, de 06/03/2012, que originou a resolução CNE/CP n1 de 30/05/2012.

O tema de Direitos Humanos será trabalhado de forma transversal no PPC, sendo abordado no conteúdo de disciplinas obrigatórias (Introdução às Ciências Farmacêuticas; Farmácia Social e Saúde Pública; Deontologia Farmacêutica; Estágio II), e Núcleos Livres ofertados na UFG.

7) Proteção dos Direitos da pessoa com transtorno do espectro autista, conforme disposto na lei 12.764 de 27 de dezembro de 2012.

O tema de Direitos da pessoa com transtorno do espectro autista será trabalhado de forma transversal no PPC, sendo abordado no conteúdo de disciplinas obrigatórias (Introdução às Ciências Farmacêuticas; Farmácia Social e Saúde Pública; Estágio II), e Núcleos Livres ofertados na UFG.

8) Obrigatoriedade da Farmácia Universitária para os cursos de Farmácia (Nota Técnica DAES/INEP nº 008/2015).

Como já vem ocorrendo na atual matriz do Curso de Farmácia, haverá estágios curriculares obrigatórios na Farmácia Universitária da Faculdade de Farmácia da UFG. Parte do Estágio II e o Estágio III serão desenvolvidos nas dependências da Farmácia Universitária.

9) Redefine e amplia o processo transexualizador no Sistema Único de Saúde (Portaria do MS nº 2.803 de 19/11/2013).

O tema relacionado à saúde da comunidade de lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais (LGBTT) será trabalhado de forma transversal no PPC, sendo abordado no conteúdo de disciplinas obrigatórias (Introdução às Ciências Farmacêuticas; Farmacologia; Farmácia Social e Saúde Pública; Estágio II; Farmacoterapia), e Núcleos Livres ofertados na UFG.

## REFERÊNCIAS

- Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de graduação em Farmácia (Res. CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017);
- Lei nº 10.861/2004 (Sistema Nacional de avaliação da Educação Superior-SINAES) que visa assegurar processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes.
- Ensino semipresencial (Portaria nº 4.059/MEC, de 10 de dezembro de 2004).
- Componente curricular de LIBRAS (Decreto nº 5626, de 22/12/2005).
- Políticas de Educação Ambiental (Lei nº 9.795, de 27/04/1999, e Decreto nº 4.281, de 25/06/2002).
- Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações ÉtnicoRaciais e para o Ensino de História e Cultura AfroBrasileira e Indígena (Lei nº 11.645, de 10/03/2008, e Resolução CNE/CP nº 01, de 17/06/2004).
- Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde - Pró-Saúde (Portaria Interministerial MS/MEC nº 3.019, de 27 de novembro de 2007).
- Programa de Educação Tutorial – PET (Portaria nº 3.385, MEC, de 29 de setembro de 2005).
- Tempo mínimo e máximo de duração de cursos (Parecer CNE/CES nº 8/2007 e Resolução CNE/CES nº 2/2007).
- Carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação da área da saúde (Resolução CNE/CES Nº 04/2009).
- Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – ENADE e outras providências (Instrução normativa nº 40, alterada pela Portaria Normativa MEC nº 23 de 01/12/2010 e republicada em 29 de dezembro de 2010).
- Estágios na UFG (Lei nº 11.788 de 25/09/2008 e as Resoluções CEPEC 731/2005, 766/2005 e 880/2008).
- Orientação Normativa nº 7, de 30 de outubro de 2008:Estabelece orientação sobre a aceitação de estagiários no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.
- Orientação sobre a aceitação de estagiários no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (Orientação Normativa nº 4, de 4 de julho de 2014).
- Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura (MEC, 2010).
- Núcleo Docente Estruturante (Resolução CONAES Nº 1, de 17/06/2010, Resolução - CEPEC Nº 1302).
- Obrigatoriedade da Farmácia Universitária para os cursos de farmácia (Nota Técnica DAES/INEP nº 008/2015).
- Redefine e amplia o processo transexualizador no Sistema Único de Saúde (Portaria do MS nº 2.803 de 19/11/2013).
- Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Parecer CNE/CP nº 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP nº 1, de 30/05/2012).
- Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Lei nº 12.764, de 27/12/2012).
- Parecer CNE/CES 1.300/2001.
- Instrução normativa nº 40 (12 de dezembro de 2007) consolidada e publicada em 29/12/2010.
- BORGES, Elisabeth Maria de Fátima; CAMELO, Cristiane Nery Alves. Escola de Pharmácia e Odontologia de Goyaz: espaço de ensino e memória da cidade de Goiás - Go

(1922- 1931). Revista Científica FacMais, Volume V, Número 1. Ano 2016/1º Semestre.  
Disponível em: [http://revistacientifica.facmais.com.br/wp-content/uploads/  
/2016/06/4](http://revistacientifica.facmais.com.br/wp-content/uploads/2016/06/4).