



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE  
FACULDADE DE MEDICINA



# PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE FARMÁCIA BACHARELADO

## **Proponentes:**

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Ivy Bastos Ramis De Souza (FAMED)

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Luciana Farias Costa de Avila (FAMED)

Prof. Dr. Ednei Gilberto Primel (EQA)

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Mariana Appel Hort (ICB)

**Rio Grande, julho de 2023.**

Agradecemos ao Prof. Dr. Pedro Eduardo Almeida da Silva por ser o grande mentor da criação deste curso, assim como ao Prof. Dr. Renato Duro Dias, a Profa. Dra. Sibeles da Rocha Martins, ao Prof. Dr. Daniel da Silva Silveira, a Profa. Dra. Luiza Machado da Silva, a Profa. Dra. Rafaelle Rodrigues de Araujo, ao Me. André Lemes da Silva e a Me. Kalinca Gonçalves Leite pelas orientações, esclarecimentos e apoio na construção deste Projeto Pedagógico.

## **I Contextualização**

### **a) Breve histórico sobre o contexto nacional, regional e institucional que ensejou a origem da proposta; justificativa da criação do Curso de Farmácia:**

O projeto do curso de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), daqui para adiante referido como Curso de Farmácia, foi criado com estreita colaboração entre nove unidades acadêmicas, resultando numa proposta articulada, integrada, interdisciplinar, transversal e complementar, o que credencia o curso como formador de profissionais diferenciados, com múltiplas habilidades e potencial de protagonismo na área da saúde. O Curso de Farmácia está sendo proposto com o objetivo de formar de maneira consciente e ética, profissionais que contribuam para a promoção e manutenção da saúde da população, através do conceito “One Health”, em que se considera à proteção da saúde pública por meio de ações de prevenção e promoção da saúde através da interface entre homem, animal e meio ambiente. Com esta visão e com a garantia da indissociabilidade da tríade ensino, pesquisa e extensão, o profissional farmacêutico formado neste Curso de Farmácia deverá ser protagonista no desenvolvimento e avaliação de novos produtos e insumos, que podem não apenas gerar bem estar social como também produzir conhecimento que permita, de forma translacional, atender as necessidades de soberania nacional em suas principais necessidades no campo das ciências farmacêuticas.

Além disso, o Curso de Farmácia também visa suprir a necessidade e a exigência legal do profissional farmacêutico para o pleno funcionamento dos estabelecimentos de saúde. Deve-se destacar que atualmente, em toda a Região Sul do Rio Grande do Sul existe apenas um Curso de Farmácia oferecido por Instituição de Ensino Superior Pública. Esta região do estado reúne 22 municípios com cerca de 900.000 habitantes, sendo observado, nos últimos anos, uma significativa expansão do número de estabelecimentos de saúde que requerem o profissional farmacêutico. Atualmente, conforme disponibilizado pelo Conselho Regional de Farmácia do Rio Grande do Sul, existem registrados 17363 profissionais para atender aproximadamente nove mil empresas farmacêuticas.

Ademais, cabe realçar que a proposta do Curso de Farmácia foi

construída em consonância com os diversos objetivos e metas da agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (ODS), visando a prospecção dos ecossistemas costeiros e oceânicos onde estamos inseridos, bem como o que foi preconizado na Resolução 026/2019 do CONSUN. Dentre os ODS destacam-se: Saúde e Bem-estar; Educação de Qualidade; Indústria, Inovação e Infraestrutura; Vida na Água e Vida Terrestre.

Neste contexto, e em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais, e de acordo com a Resolução CNE/CES Nº 6/2017, o Curso de Farmácia visará à formação profissional centrada nos fármacos, medicamentos, produtos cosméticos, assistência e atenção farmacêutica, análises clínicas e toxicológicas, em prol do cuidado à saúde humana e animal e sua relação com o meio ambiente. Esta formação será pautada em princípios éticos e científicos, com capacitação para o trabalho nos diferentes níveis de complexidade do sistema de saúde, público ou privado, por meio de ações de prevenção e promoção da saúde, bem como produção de conhecimento, desenvolvimento de processos e produtos para o Sistema Único de Saúde (SUS) e para o mercado consumidor em saúde, nacional ou internacional. Além disso, a formação deste profissional estará integrada na realidade social, cultural e econômica do meio, no intuito de dirigir a atuação profissional em benefício da sociedade e do desenvolvimento da sua região e do seu país.

O Curso de Farmácia além de formar profissionais em consonância com as necessidades regionais e nacionais, buscará a excelência acadêmica atuando de forma multiprofissional, interdisciplinar e transdisciplinar, diversificando e fortalecendo as potencialidades dos profissionais formados, bem como a cooperação com instituições de pesquisas e/ou ensino no Brasil e no exterior.

Por fim, estamos observando que o desenvolvimento tecnológico na área da saúde tem sido destacado pelos órgãos governamentais como estratégico para o desenvolvimento do estado e do país, como por exemplo, o que consta nas Diretrizes Estratégicas 2018/2028 do estado do Rio Grande do Sul e nas Áreas de Tecnologias Prioritárias do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) definidas na Portaria MCTIC nº 1.122/2020, com texto alterado pela Portaria MCTIC nº 1.329/2020.

Deste modo, é possível prever que cursos de graduação como o de

Farmácia estarão no portfolio dos cursos de graduação considerados prioritários pelo Estado e cuja criação será incentivada. O cenário pandêmico expôs claramente as carências nacionais no setor farmacêutico, permitindo prever um cenário de investimentos públicos e privados destinado às ações estratégicas que possam fortalecer a saúde pública, em particular, a transformação de conhecimento acadêmico em produto.

**b) Enquadramentos institucionais e legais:**

**b.1: Adequação do PPC com as Diretrizes Curriculares do Curso de Graduação em Farmácia (Resolução N° 6, de 19 de outubro de 2017).**

Segundo o Art. 7º, §1º e 2º, da Resolução CNE/CES N° 6/2017, o Curso de Farmácia, bacharelado, deverá ter carga horária referencial de 4.000 (quatro mil) horas. Esta carga horária, excetuando-se o estágio curricular e as atividades complementares, deverá ser distribuída da seguinte forma:

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

As Tabelas 1, 2 e 3 apresentam as disciplinas que compõem os eixos cuidado em saúde, tecnologia e inovação em saúde e gestão em saúde, respectivamente, do Curso de Farmácia.

**Tabela 1.** Disciplinas que compõem o eixo cuidado em saúde do Curso de Farmácia.

| <b>Disciplinas que compõem o eixo cuidado em saúde</b> | <b>Carga Horária</b> |
|--|----------------------|
| Biossegurança  | 30h                  |
| Biologia Celular                                       | 45h                  |
| Anatomia Fundamental                                   | 75h                  |
| Patologia Geral  | 45h                  |
| Histologia   | 60h                  |
| Fisiologia aplicada à Farmácia I                       | 45h                  |
| Fisiologia aplicada à Farmácia II                      | 45h                  |
| Práticas Extensionistas em Farmácia I                  | 90h                  |
| Farmacologia aplicada à Farmácia I                     | 60h                  |
| Micologia Básica                                       | 30h                  |
| Microbiologia Básica                                   | 45h                  |
| Parasitologia Básica                                   | 60h                  |

|  |       |
|--|-------|
| Imunologia Básica  | 45h   |
| Farmacologia aplicada à Farmácia II  | 60h   |
| Farmácia Viva  | 45h   |
| Farmacognosia  | 60h   |
| Parasitologia Clínica  | 60h   |
| Imunologia Clínica   | 45h   |
| Micologia Clínica  | 45h   |
| Bacteriologia Clínica  | 60h   |
| Virologia Clínica  | 30h   |
| Práticas Extensionistas em Farmácia II                                     | 120h  |
| Bioquímica Clínica   | 60h   |
| Citologia Clínica  | 30h   |
| Hematologia Clínica  | 60h   |
| Genética Humana  | 30h   |
| Toxicologia Geral  | 30h   |
| Trabalho de Conclusão de Curso I   | 30h   |
| Aplicação de Injetáveis  | 30h   |
| Toxicologia Clínica  | 30h   |
| Trabalho de Conclusão de Curso II  | 30h   |
| Práticas Extensionistas em Farmácia IV                                     | 90h   |
| Total da carga horária das disciplinas que compõem o eixo cuidado em saúde | 1620h |
| % da carga horária total   | 49,5% |

**Tabela 2.** Disciplinas que compõem o eixo tecnologia e inovação em saúde do Curso de Farmácia

| <b>Disciplinas que compõem o eixo tecnologia e inovação em saúde</b> | <b>Carga Horária</b> |
|--|----------------------|
| Química Geral I  | 45h                  |
| Química Geral Experimental I   | 45h                  |
| Introdução à Matemática  | 60h                  |
| Química Geral II   | 45h                  |
| Química Geral Experimental II  | 30h                  |
| Química Orgânica I   | 60h                  |
| Bioquímica aplicada à Farmácia I                                     | 45h                  |
| Introdução à Física  | 60h                  |
| Química Analítica  | 60h                  |
| Fundamentos de Físico-Química  | 60h                  |
| Química Orgânica II  | 60h                  |
| Química Orgânica Experimental I                                      | 30h                  |
| Bioquímica aplicada à Farmácia II                                    | 45h                  |

|  |       |
|--|-------|
| Química Analítica Experimental   | 30h   |
| Química Bioinorgânica para Farmacêuticos   | 45h   |
| Físico-Química Experimental I  | 45h   |
| Análise Instrumental   | 60h   |
| Análise Instrumental Experimental  | 45h   |
| Química Farmacêutica e Medicinal I   | 45h   |
| Farmacotécnica   | 90h   |
| Farmácia Homeopática   | 45h   |
| Cosmetologia   | 45h   |
| Química Farmacêutica e Medicinal II  | 30h   |
| Biologia Molecular   | 45h   |
| Bioinformática II  | 30h   |
| Práticas Extensionistas em Farmácia III  | 120   |
| Total da carga horária das disciplinas que compõem o eixo tecnologia e inovação em saúde | 1320h |
| % da carga horária total   | 40,4% |

**Tabela 3.** Disciplinas que compõem o eixo gestão em saúde do Curso de Farmácia

| <b>Disciplinas que compõem o eixo gestão em saúde</b>                     | <b>Carga Horária</b> |
|---|----------------------|
| História da Farmácia e Aspectos Atuais da Profissão Farmacêutica          | 30h                  |
| Bioética  | 30h                  |
| Metodologia de Pesquisa   | 30h                  |
| Epidemiologia   | 45h                  |
| Bioestatística  | 30h                  |
| Uso Racional de Medicamentos  | 30h                  |
| Saúde Pública   | 45h                  |
| Deontologia e Legislação Farmacêutica                                     | 30h                  |
| Noções de Administração   | 60h                  |
| Total da carga horária das disciplinas que compõem o eixo gestão em saúde | 330h                 |
| % da carga horária total  | 10,1%                |

Segundo o Art. 7º, §3º, da Resolução CNE/CES N° 6/2017, o Curso de Farmácia, bacharelado, deverá ter os conteúdos em Ciências Farmacêuticas correspondendo, no mínimo, a 50% (cinquenta por cento) da carga horária do Curso de Farmácia, excetuando o estágio curricular obrigatório. Para atender a este item, no Curso de Farmácia, os conteúdos em ciências farmacêuticas

corresponderão a 50,0% da carga horária do Curso, excetuando o estágio curricular obrigatório, conforme pode ser observado na Tabela 4.

**Tabela 4.** Conteúdos em Ciências Farmacêuticas do Curso de Farmácia

| <b>Disciplinas</b>  | <b>Carga Horária</b> |
|---|----------------------|
| História da Farmácia e Aspectos Atuais da Profissão Farmacêutica      | 30h                  |
| Bioquímica aplicada à Farmácia I                                      | 45h                  |
| Práticas Extensionistas em Farmácia I                                 | 90h                  |
| Bioquímica aplicada à Farmácia II                                     | 45h                  |
| Farmacologia aplicada à Farmácia I                                    | 60h                  |
| Química Farmacêutica e Medicinal I                                    | 45h                  |
| Farmacologia aplicada à Farmácia II                                   | 60h                  |
| Farmacotécnica  | 90h                  |
| Farmácia Homeopática  | 45h                  |
| Cosmetologia  | 45h                  |
| Química Farmacêutica e Medicinal II                                   | 30h                  |
| Farmácia Viva   | 45h                  |
| Farmacognosia   | 60h                  |
| Uso Racional de Medicamentos  | 30h                  |
| Saúde Pública   | 45h                  |
| Parasitologia Clínica   | 60h                  |
| Imunologia Clínica  | 45h                  |
| Micologia Clínica   | 45h                  |
| Bacteriologia Clínica   | 60h                  |
| Virologia Clínica   | 30h                  |
| Biologia Molecular  | 45h                  |
| Práticas Extensionistas em Farmácia II                                | 120h                 |
| Bioquímica Clínica  | 60h                  |
| Citologia Clínica   | 30h                  |
| Hematologia Clínica   | 60h                  |
| Genética Humana   | 30h                  |
| Bioinformática II   | 30h                  |
| Práticas Extensionistas em Farmácia III                               | 120h                 |
| Deontologia e Legislação Farmacêutica                                 | 30h                  |
| Aplicação de Injetáveis   | 30h                  |
| Toxicologia Clínica   | 30h                  |
| Práticas Extensionistas em Farmácia IV                                | 90h                  |
| <b>Total da carga horária dos conteúdos em Ciências Farmacêuticas</b> | <b>1680</b>          |
| <b>% da carga horária total</b>                                       | <b>50,0%</b>         |

Segundo o Art. 8º, §1º, da Resolução CNE/CES Nº6/2017, os estágios

curriculares do Curso de Farmácia devem ser realizados sob orientação de docente, em campo de atuação profissional da área farmacêutica, pertencente à Instituição de Educação Superior (IES) ou fora dela, mediante convênios, parcerias ou acordos. Para atender a este item, o Curso de Farmácia da FURG, iniciará com a participação de oito docentes farmacêuticos já lotados na FURG, no entanto, esta proposta prevê a contratação de pelo menos mais cinco docentes com graduação em cursos na área da saúde, sendo ao menos três com graduação em Farmácia.

Segundo o Art. 8º, §2º, da Resolução CNE/CES Nº 6/2017, os estágios curriculares do Curso de Farmácia devem ser desenvolvidos de forma articulada, com complexidade crescente, distribuídos ao longo do Curso, e iniciados no terceiro semestre do Curso de Farmácia. Para atender a este item, no Curso de Farmácia da FURG, os estágios curriculares serão desenvolvidos de forma articulada, a partir do terceiro semestre do Curso, sendo os demais distribuídos ao longo do Curso.

Segundo o Art. 8º, §3º Resolução CNE/CES Nº 6/2017, os estágios curriculares do Curso de Farmácia, bacharelado, devem corresponder, no mínimo, a 20% (vinte por cento) da carga horária total do Curso de Farmácia, e serem desenvolvidos conforme os percentuais estabelecidos abaixo, em cenários de prática relacionados a: I - fármacos, cosméticos, medicamentos e assistência farmacêutica: 60% (sessenta por cento); II - análises clínicas, genéticas e toxicológicas e alimento: 30% (trinta por cento); III - especificidades institucionais e regionais: 10% (dez por cento). Para atender a este item, no Curso de Farmácia da FURG, os estágios curriculares corresponderão a 20,0% da carga horária total do Curso. Além disso, 58,9% dos estágios serão em fármacos, cosméticos, medicamentos e assistência farmacêutica, 30,4% em análises clínicas, genéticas e toxicológicas e alimento e 10,7% em especificidades institucionais e regionais.

Segundo o Art. 8º, §4º, §5º, §6º da Resolução CNE/CES Nº 6/2017 os estágios obrigatórios devem contemplar cenários de prática do SUS nos diversos níveis de complexidade. A Farmácia Universitária é cenário obrigatório de prática, podendo ser na Instituição de Ensino Superior ou em outro estabelecimento, relacionado à assistência farmacêutica, por meio de convênio, visando à execução de atividades de estágio obrigatório, para todos os discentes

do Curso de Farmácia. Os estágios devem ser desenvolvidos sob orientação de docente farmacêutico, com supervisão local, realizada por profissional com formação superior e com competência na área do estágio, entendido esse como preceptor, obedecendo à proporção máxima de 10 (dez) discentes por supervisor/preceptor local. Além disso, todos os estágios obrigatórios contemplarão cenários de prática do SUS nos diversos níveis de complexidade.

Segundo o Art. 9º, da Resolução CNE/CES Nº 6/2017, é recomendável a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) pelos discentes, sendo esse realizado sob orientação de docente da IES, em conformidade com sua área de atuação específica, atendendo à regulamentação por ela definida. O parágrafo único deste artigo estabelece que ao se optar pelo TCC, esse deve ser regulamentado, considerando, em uma análise sistêmica e global, os aspectos de carga horária, formas de apresentação, orientação e coordenação. Para atender a este item, o Curso de Farmácia da FURG, incluiu no seu PPC, duas disciplinas de trabalho de conclusão de curso que serão realizadas sob orientação de docente da IES.

Segundo o Art. 10, da Resolução CNE/CES Nº 6/2017, §1º, §2º, o PPC deve contemplar a realização de atividades complementares como requisito para a formação, envolvendo, por exemplo, monitorias, estágios não obrigatórios, programas de iniciação científica, eventos/cursos realizados em áreas afins. As atividades complementares devem estar regulamentadas e institucionalizadas, de modo sistêmico e global, de forma que se garanta os aspectos de carga horária, diversidade de atividades e formas de aproveitamento. As atividades complementares devem corresponder, no máximo, a 3% (três por cento) da carga horária total do Curso de Farmácia e serem validadas pela Comissão de Docentes, designada pela Coordenação do Curso de Farmácia. Para atender a este item, o Curso de Farmácia da FURG, contempla em seu PPC a realização de atividades complementares, como monitorias, estágios não obrigatórios, atividades de iniciação científica/ensino/extensão, participação em eventos/cursos realizados em áreas afins, como requisito para a formação. As atividades complementares corresponderão a 0,7% da carga horária total do Curso de Farmácia.

Segundo o Art. 19, da Resolução CNE/CES Nº 6/2017, o Curso de Farmácia deverá utilizar Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no

processo de ensino-aprendizagem. Neste contexto, os discentes terão a oportunidade, desde o primeiro semestre, de vivenciarem a utilização de ferramentas tecnológicas de informação e comunicação, como instrumentos facilitadores dos processos de ensino e aprendizagem, propiciando maior autonomia nos estudos acadêmicos e interação entre discentes e docentes.

O Sistema FURG, cujo endereço é <https://sistemas.furg.br>, desenvolvido e mantido pelo Centro de Gestão e Tecnologia da Informação (CGTI) da FURG, permite ao discente acessar todas as suas informações acadêmicas, assim como o sistema de bibliotecas. Os serviços prestados pelas bibliotecas são: Empréstimo eletrônico domiciliar; Serviço de referência; Intercâmbio de Periódicos (Nacionais e Estrangeiros); Comutação Bibliográfica com outras instituições (Nacionais e Internacionais); Disseminação Seletiva da Informação (repassa, através de e-mail de informações pertinentes aos mais diversos setores da instituição); Portal Periódicos CAPES (treinamentos de turmas de usuários por áreas do conhecimento e atendimento individual); Acervo em Braille; Biblioteca Digital de Teses e Dissertações; Consulta online às Normas da ABNT selecionadas pelos docentes da Instituição; Internet wireless; dentre outros.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA FURG) é a plataforma de aprendizado a distância já utilizada na FURG. O AVA é um espaço on-line de sala de aula, baseado em software livre customizável de gestão da aprendizagem, o Moodle, com mais ferramentas e potencialidades pedagógicas. A plataforma contribui na perspectiva de potencializar ações de comunicação entre professores e estudantes, mesmo que estejam geograficamente distantes. Entre os recursos, está a possibilidade de comunicação instantânea entre os participantes dos cursos, individual ou coletivamente, como nos sites de redes sociais, o que garante a independência da FURG em relação às plataformas privadas, sujeitas às disponibilidades externas. Os registros dessas comunicações permanecem nos espaços formais da universidade.

O AVA também traz interfaces ilustradas para serem exploradas pelos docentes no desenvolvimento de ações pedagógicas (a exemplo de fórum, glossário, pesquisa, laboratório de avaliação, base de dados). O ambiente disponibiliza diversas opções caracterizadas como atividades e recursos: a) atividades: base de dados, chat, escolha, ferramenta externa, fórum, glossário,

pesquisa de avaliação, pacote Scorm, pesquisa, laboratório de avaliação, lição, Wiki, HSP, base de dados, questionário e tarefas; b) recursos: arquivo, conteúdo do pacote IMS, livro, pasta, página, rótulo e URL.

O AVA está integrado ao Sistema FURG através do processo de espelhamento de dados do sistema acadêmico com o AVA FURG, no qual os dados espelhados são: participantes (professores, estudantes, tutores, entre outros) e disciplinas.

## **b.2: Adequação do PPC aos instrumentos de avaliação dos cursos de graduação e avaliação institucional do MEC**

**AVALIAÇÃO DO CURSO:** Os processos avaliativos do Curso de Farmácia serão divididos em 3 dimensões:

Avaliação externa: Realizada pelo MEC, onde a partir dos resultados obtidos, serão delineadas as ações necessárias no sentido de maximizar pontos fortes e corrigir os aspectos mais frágeis indicados na avaliação. Além disso, os discentes realizarão o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), que tem como objetivo avaliar o desempenho dos discentes com relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares dos cursos de graduação, o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional, e o nível de atualização dos discentes com relação à realidade brasileira e mundial.

Avaliação institucional: Realizada pela FURG, sendo planejada, gerenciada, analisada e divulgada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA). Em 26/03/2010, através da Deliberação 054/2010 do Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração (COEPEA), foi aprovado o Programa de Avaliação Institucional, de caráter permanente, previsto no Plano de Desenvolvimento Institucional 2007/2010. O Programa prevê a realização de um ciclo avaliativo permanente a cada quatro anos organizado em cinco fases:

1ª fase: Auto-avaliação das unidades acadêmicas e administrativas.

2ª fase: Aplicação de instrumentos gerais de avaliação.

3ª fase: Avaliação externa das unidades acadêmicas e administrativas.

4ª fase: Congresso Institucional de Avaliação.

5ª fase: Elaboração de relatórios anuais de avaliação.

De acordo com este Programa, também são avaliados o desempenho acadêmico dos discentes, o nível de satisfação dos discentes e docentes no desenvolvimento de suas atividades e a avaliação do docente pelo discente. Estas avaliações são realizadas anualmente, sendo avaliados os dois semestres do ano letivo.

A análise dos resultados será realizada dentro de uma concepção didático-pedagógica que contemplará, de forma integrada, aspectos quanti e qualitativos. Os encaminhamentos resultantes desta análise irão maximizar e captar os pontos positivos, bem como reformular aqueles que necessitem serem aperfeiçoados.

Avaliação interna do Curso de Farmácia: A avaliação do Curso de Farmácia e respectivo PPC envolverá um processo dinâmico e contínuo, com reuniões periódicas entre os membros do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e demais docentes, contando com a representação de discentes e técnicos administrativos do Curso de Farmácia. Neste processo serão (re)avaliados os objetivos estabelecidos no PPC, sua pertinência num cenário em constante mudança e a eficácia no alcance dos mesmos. A avaliação continuada do processo ensino-aprendizagem é imprescindível para o ajuste do projeto pedagógico, tanto quanto aos métodos educacionais, como no que se refere a conteúdos programáticos, ambientes de aprendizagem e o próprio sistema de avaliação, tendo-se sempre como referência a formação qualificada dos discentes e conseqüente excelência do Curso de Farmácia.

**AVALIAÇÃO DISCENTE:** De acordo com a deliberação N<sup>o</sup> 038/90 criada pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da FURG, o Sistema de Avaliação Discente e a Progressão nos Cursos de Graduação serão realizados por meio de dois Sistemas de Avaliação, com seus respectivos critérios gerais, conforme anexado abaixo.

No sistema I, haverá 2 (duas) notas parciais (N1 e N2) e um exame final (NE). A média final (M) do aluno será calculada através da seguinte fórmula:  $M = (3(N1 + N2) + 4(NE))/10$ . O aluno que alcançar média aritmética simples igual a 7 (sete) nas duas notas parciais, ficará dispensado de prestar exame final e será considerado aprovado na disciplina.

No sistema II, ao término de cada período letivo, será atribuída

apenas uma nota final, como resultado de tarefa(s) realizada(s) durante o mesmo. Será considerado aprovado o aluno que alcançar nota final igual a 5 (cinco).

Em ambos os sistemas o aluno necessita obter no mínimo 75% de frequência na carga horária da disciplina que está cursando, para ser aprovado.

As metodologias de avaliação serão determinadas pelos professores que irão compor o Curso de Farmácia, de acordo com as especificidades de cada disciplina, bem como com a preferência do docente em avaliar o conhecimento. Algumas metodologias a serem adotadas pelos professores serão: estudos dirigidos, discussões de casos/artigos, participações em aulas, apresentações de seminários e de trabalhos escritos, relatórios das atividades desenvolvidas, avaliações teóricas e práticas, dentre outras que estejam alinhadas com os objetivos do Curso de Farmácia.

**AValiação Docente:** A avaliação anual do corpo docente será realizada pelo Programa de Avaliação Institucional, onde os discentes respondem a questões relacionadas à capacitação técnica, pedagógica, e à dedicação dos docentes ao Curso de Farmácia. Além disso o Curso de Farmácia deverá criar critérios e metas pelas quais os docentes se auto-avaliarão estabelecendo uma matriz quali-quantitativa que permita um acompanhamento da evolução de produtividade acadêmica de forma transparente e objetiva.

### **b.3: Articulação do PPC com o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)**

O Curso de Farmácia está de acordo e contribuirá com a consolidação do Projeto Pedagógico Institucional (PPI-2011/2022) da FURG. O PPI define como missão da Universidade “Promover o avanço do conhecimento e a educação plena com excelência, formando profissionais capazes de contribuir para o desenvolvimento humano e a melhoria da qualidade socioambiental”. Neste contexto, o Curso de Farmácia assume importante participação em face de seu papel na prevenção de doenças e também na promoção, proteção e recuperação da saúde da população, considerando suas necessidades socioeconômicas e ambientais. Ademais, o perfil do egresso almejado no Curso de Farmácia está em concordância com aquele preconizado no PPI.

Além disso, dentre os objetivos estratégicos definidos no PPI, destacam-se: - fomentar ações de ensino, pesquisa e extensão, visando à produção de conhecimento, tecnologia e inovação, em benefício de uma sociedade mais justa e ambientalmente sustentável; - implementar ações que contribuam na definição de políticas públicas de desenvolvimento social, valorizando o potencial humano, em um ambiente que respeite as diferenças e as identidades étnico-culturais; - desenvolver e consolidar mecanismos de diagnóstico, análise e identificação das necessidades de educação e saúde, padrões de distribuição geográfica e perfil socioeconômico da população; - identificar demandas e desenvolver ações de formação de profissionais em áreas prioritárias para o desenvolvimento local e regional; - desenvolver e consolidar as políticas de internacionalização da Universidade; - priorizar ações pedagógicas comprometidas com o princípio da indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão na formação dos discentes. Neste sentido, a fundamentação teórica do PPC está em consonância com os princípios orientadores do ensino, da pesquisa e da extensão destacados no PPI. Essas ações estão pautadas no princípio básico da indissociabilidade entre eles, na formação de profissionais e na produção e socialização de conhecimentos e tecnologias, cujos resultados impliquem, de forma ética, a melhoria das condições de vida da população brasileira.

O Curso de Farmácia também está de acordo e contribuirá com a consolidação do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI-2019/2022) da FURG estando alinhado com as estratégias que buscam a qualificação contínua nos processos educativos do Curso de Farmácia, em consonância com o seu projeto pedagógico.

Outra importante estratégia do PDI que será contemplada pelo Curso de Farmácia é o de estimular a integração entre os Cursos de Pós-Graduação e Graduação, objetivando a excelência dos Cursos de Pós-Graduação *stricto sensu*, tendo em vista a presença do estágio obrigatório em pesquisa, das disciplinas que estimularão a pesquisa científica e do corpo docente que integrará o Curso. Além disso, é importante ressaltar que o Curso de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS), nota cinco na última avaliação quadrienal e integrante do Projeto de Internacionalização Institucional, recentemente aprovado pela CAPES, está lotado na Faculdade de Medicina cujo

o perfil do discente, do único Curso de Graduação existente nesta unidade, tem pouco interesse em cursar uma pós-graduação *stricto sensu*. Esta situação, acrescida da localização geográfica peculiar da FURG e da proximidade de cursos de pós-graduação com áreas de concentração similar na cidade de Pelotas, estabelece um risco concreto para a consolidação do PPGCS pela ausência de candidatos qualificados.

Em relação a integração com outros cursos de graduação, cabe destacar que a reestruturação organizacional da universidade, realizada há mais de dez anos, possibilitou que fossem criadas unidades acadêmicas com apenas um curso de graduação o que gera uma fragilização com próprio conceito de universidade, determinando a formação encastelada de um profissional que necessariamente atuará na equipe transdisciplinar. Desta forma, a criação do Curso de Farmácia dentro da Faculdade de Medicina irá resgatar alguns princípios básicos da universidade, tais como interdisciplinaridade, integração, transversalidade entre outros.

Por fim, de acordo com os objetivos do Curso de Farmácia, ele também procurará promover a inovação tecnológica e o empreendedorismo; e ampliará a integração entre a Universidade e os demais setores da sociedade em função das atividades extensionistas que serão propostas. O Brasil é refém de seu atraso tecnológico, especialmente em áreas de insumos e de produtos para a saúde humana, onde a maioria das necessidades nacionais são atendidas por importações, que pelo seu volume não apenas afetam, de forma significativa, a balança comercial, como também contribuem para fragilizar a própria soberania do país. O Curso de Farmácia terá como uma de suas missões mais destacadas estimular o empreendedorismo, especialmente na criação de empresas de base tecnológica que possam desenvolver, prioritariamente, insumos e produtos necessários à promoção da saúde humana.

## **II Organização didático-pedagógica**

### **a) Identificação do curso:**

**a.1: Denominação:** Curso de Farmácia - Bacharelado

**a.2: Modalidade:** Presencial

**a.3: Titulação conferida:** Farmacêutico

**a.4: Tempo de integralização:**

- Tempo mínimo para integralização: 10 semestres

- Tempo máximo para integralização: 19 semestres

**a.5: Turno:** Diurno

**a.6: Vagas anuais oferecidas:** 30 vagas

**a.7: Forma de ingresso:** Anual - Através do Sistema de Seleção Unificada (SISU) do Ministério de Educação (MEC).

**a.8: Regime acadêmico:** Por disciplina

**a.9: Carga horária total:** 4200 horas

**a.10: Início de funcionamento do curso:** 1/2024

**b) Objetivos do curso:**

**b.1: Geral:** Formar profissional farmacêutico com perfil generalista, humanista, crítico, reflexivo e empreendedor por meio do ensino, pesquisa e extensão, qualificado para o exercício da profissão nos eixos de cuidado em saúde, de tecnologia e inovação em saúde e de gestão em saúde. A formação estará alicerçada na ética e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

**b.2: Específicos:** Formar profissionais farmacêuticos:

- com conhecimento acadêmico-científico-profissional sólido e de qualidade, que atenda as necessidades do mercado de trabalho e que contribua para o desenvolvimento dos setores produtivos e de serviços relacionados ao âmbito

de atuação do profissional farmacêutico;

- aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, considerando as necessidades nacionais, regionais e locais;
- para atuar na Assistência e na Atenção Farmacêutica, contribuindo com as necessidades da sociedade moderna;
- interessados em atuar na gestão e nos serviços básicos de saúde (Sistema Único de Saúde e Programas de Saúde da Família);
- com habilidades e competências relacionadas ao Uso Racional de Medicamentos, à participação em atividades/projetos de atenção farmacêutica, farmacovigilância e farmacoepidemiologia;
- com habilidades e competências relacionadas ao setor produtivo de insumos farmacêuticos, medicamentos, cosméticos e materiais para diagnóstico para os seres humanos e animais;
- com habilidades e competências relacionadas às Análises Clínicas, Genéticas e Toxicológicas, capaz de atuar de forma crítica na realização, desenvolvimento e interpretação de exames laboratoriais clínicos e relacionados às análises toxicológicas e humana;
- com interesse na pesquisa e na investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia, a nível local, regional e nacional;
- colaborativos e aptos para atuar em equipes inter e multiprofissionais;
- com capacidade para a gestão farmacêutica, de recursos humanos e de infraestrutura;
- empreendedores e com capacidade de liderança e comunicação junto aos profissionais de saúde, ao público e aos pacientes;
- conscientes da necessidade da educação permanente e continuada, responsável e comprometida com a sua própria formação.

### **c) Perfil do egresso:**

O Curso de Farmácia terá, 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 e em cosméticos, em prol do cuidado à saúde do indivíduo, da família e da comunidade. O Curso de Farmácia deverá capacitar ainda o

formando egresso a atuar de maneira crítica, ética e humanista em sua vida profissional, dentro do âmbito profissional do Farmacêutico.

**d) Competências e habilidades:**

O Farmacêutico formado pela FURG deverá desenvolver em sua formação, as habilidades e competências descritas nas diretrizes curriculares, além daquelas próprias da formação diferenciada proposta pela FURG, o que compreende:

- 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;
- avaliação e o manejo da farmacoterapia, com base em raciocínio clínico, considerando necessidade, prescrição, efetividade, segurança, comodidade, acesso, adesão e custo;
- 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;
- investigação de riscos relacionados à segurança do paciente, visando ao desenvolvimento de ações preventivas e corretivas;
- 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;
- 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;
- 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;
- prescrição de terapias farmacológicas e não farmacológicas e de outras intervenções, relativas ao cuidado em saúde, conforme legislação específica;
- dispensação de medicamentos, considerando o acesso e o seu uso seguro e

racional;

- 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;
- 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;
- 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;
- promoção e educação em saúde, envolvendo o indivíduo, a família e a comunidade, identificando as necessidades de aprendizagem e promovendo ações educativas;
- realização e interpretação de exames clínico-laboratoriais e toxicológicos, para fins de complementação de diagnóstico e prognóstico;
- prescrição, orientação, aplicação e acompanhamento, visando ao uso adequado de cosméticos e outros produtos para a saúde;
- 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;
- prescrição, aplicação e acompanhamento das práticas integrativas e complementares;
- pesquisa, desenvolvimento, inovação, produção, controle e garantia da qualidade de fármacos, medicamentos, hemocomponentes/hemoderivados, reagentes químicos/bioquímicos, preparações parenterais/enterais, cosméticos/saneantes e outros produtos relacionados à saúde;
- pesquisa, desenvolvimento, inovação, fiscalização, gerenciamento e garantia da qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde;
- identificação e registro dos problemas e das necessidades de saúde;
- elaboração, implementação, acompanhamento e avaliação do plano de intervenção, processos e projetos em gestão em saúde;
- promover o desenvolvimento de pessoas e equipes.

O Curso de Farmácia, além das competências e habilidades citadas acima, deverá fomentar no graduando atitudes, comportamentos e habilidades pautados 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 no desenvolvimento de serviços e de produtos para a saúde e em trabalhos de pesquisa. Ainda, no campo da pesquisa científica, os egressos do Curso de Farmácia estarão aptos a atuar no planejamento, execução, interpretação e divulgação de resultados científicos. Desta forma, a busca de informação científica, sua avaliação, a apropriação do conhecimento através dos resultados obtidos e a utilização dos mesmos para propor novas questões farão parte de sua rotina.

**e) Estrutura curricular:**

**e.1: Concepção e princípios gerais:** A estrutura do Curso de Farmácia, seguindo as orientações institucionais, e mantendo o que preconizam as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Farmácia, organiza sua matriz curricular em um enquadramento de matrícula por disciplina e de forma a atender os requisitos exigidos pelo MEC.

Esta proposta curricular se caracteriza principalmente pela interdisciplinaridade, buscando níveis máximos de aprendizado, através de processos integrados de ensino, pesquisa e extensão. A estrutura curricular é composta de disciplinas obrigatórias distribuídas nos seguintes eixos: cuidado em saúde, tecnologia e inovação em saúde e gestão em saúde. A integralização curricular se complementa com a oferta de estágios supervisionados, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares, totalizando 4200 horas.

**e.2: Quadro de sequência lógica do Curso de Farmácia, incluindo o resumo da carga horária:**

| <b>1º Semestre (C.H. = 420h)</b>   | <b>2º Semestre (C.H. = 390h)</b>                    | <b>3º Semestre (C.H. = 420h)</b>               | <b>4º Semestre (C.H. = 390h)</b>                   | <b>5º Semestre (C.H. = 435h)</b>                 |
|--|---|--|--|--|
| Química Geral I<br>02285 - 45h   | Química Geral II<br>02287 - 45h                     | Química Analítica<br>02182 - 60h               | Química Analítica Experimental<br>02523 - 30h      | Análise Instrumental<br>02302 - 60h              |
| Química Geral Experimental I<br>02286 - 45h                                | Química Geral Experimental II<br>02288 - 30h        | Fundamentos de Físico-Química<br>60h           | Química Bioinorgânica para<br>Farmacêuticos<br>45h | Análise Instrumental Experimental<br>02303 - 45h |
| Biossegurança<br>30h   | Química Orgânica I<br>02289 - 60h                   | Química Orgânica II<br>02291 - 60h             | Físico-Química Experimental I<br>02362 - 45h       | Química Farmacêutica e Medicinal I<br>45h        |
| Biologia celular<br>45h  | Patologia Geral<br>17028 - 45h                      | Química Orgânica Experimental I<br>02292 - 30h | Farmacologia aplicada à Farmácia I<br>60h          | Farmacologia aplicada à Farmácia II<br>60h       |
| Anatomia Fundamental<br>12037 - 75h  | Histologia<br>60h                                   | Fisiologia aplicada à Farmácia II<br>45h       | Micologia Básica<br>30h                            | Farmacotécnica<br>90h                            |
| Introdução à Matemática<br>01498 - 60h                                     | Fisiologia aplicada à Farmácia I<br>45h             | Bioquímica aplicada à Farmácia II<br>45h       | Microbiologia Básica<br>45h                        | Farmácia Homeopática<br>45h                      |
| História da Farmácia e Aspectos Atuais<br>da Profissão Farmacêutica<br>30h | Bioquímica aplicada à Farmácia I<br>45h             | Bioética<br>30h                                | Parasitologia Básica<br>60h                        | Cosmetologia<br>45h                              |
| Práticas Extensionistas em Farmácia I<br>90h                               | Introdução à Física<br>03176 - 60h                  | Metodologia de Pesquisa<br>12087 - 30h         | Imunologia Básica<br>45h                           | Epidemiologia<br>45h                             |
| Comunicação em Libras na<br>área da saúde I<br>60h                         | Comunicação em Libras na<br>área da saúde II<br>60h | Estágio Supervisionado Inicial<br>60h          | Bioestatística<br>12086 - 30h                      | Química Orgânica III<br>02296 - 45h              |

| 6º Semestre (C.H. = 405h)                       | 7º Semestre (C.H. = 405h)                                   | 8º Semestre (C.H. = 420h)                       | 9º Semestre (C.H. = 405h)                              | 10º Semestre (C.H. = 420h)                    |
|---|---|---|--|---|
| Química Farmacêutica e Medicinal II<br>30h      | Parasitologia Clínica<br>60h                                | Bioquímica Clínica<br>60h                       | Toxicologia Geral<br>30h                               | Aplicação de Injetáveis<br>30h                |
| Farmácia Viva<br>45h                            | Imunologia Clínica<br>45h                                   | Citologia Clínica<br>30h                        | Deontologia e Legislação Farmacêutica<br>30h           | Toxicologia Clínica<br>30h                    |
| Farmacognosia<br>60h                            | Micologia Clínica<br>45h                                    | Hematologia Clínica<br>60h                      | Noções de Administração<br>07304 - 60h                 | Trabalho de Conclusão de Curso II<br>30h      |
| Uso Racional de Medicamentos<br>30h             | Bacteriologia Clínica<br>60h                                | Genética Humana<br>30h                          | Trabalho de Conclusão de Curso I<br>30h                | Práticas Extensionistas em Farmácia IV<br>90h |
| Saúde Pública<br>45h                            | Virologia Clínica<br>30h                                    | Bioinformática II<br>23130 - 30h                | Estágio Supervisionado em Análises<br>Clínicas<br>255h | Estágio Supervisionado Final<br>240h          |
| Estágio Supervisionado em Farmácia<br>195h      | Biologia Molecular<br>45h                                   | Estágio Supervisionado em Pesquisa<br>90h       |  | Empreendedorismo e Inovação<br>07432 - 60h    |
| Química Orgânica Experimental II<br>02299 – 60h | Práticas Extensionistas em Farmácia II<br>120h              | Práticas Extensionistas em Farmácia III<br>120h |  |   |
|   | Educação, Ambiente, Culturas e<br>Diferenças<br>09853 – 60h |   |  |   |

Disciplinas obrigatórias
  Disciplinas optativas
  Estágios obrigatórios
  Atividades de extensão

### **Resumo da carga horária total: 4200h**

420h em atividade de extensão

2.850h em disciplinas obrigatórias

840h em estágios obrigatórios

60h em disciplinas optativas

30h em atividades complementares

### e.3: Descrição de todas as disciplinas:

|   |
|---|
| <p>Código: 02285<br/>Disciplina: Química Geral I<br/>Lotação: Escola de Química e Alimentos<br/>Duração: semestral<br/>Caráter: obrigatória<br/>Localização no QSL: 1<sup>o</sup> semestre<br/>Junta turmas: Não<br/>Utiliza laboratórios: Não<br/>Pré-requisito: Não<br/>Sistema de avaliação: I<br/>Ementa: Estequiometria. Estudo do átomo. Tabela periódica. Ligações químicas. Estrutura molecular. Estado da matéria. Propriedades das soluções. Gases. Sólidos. Líquidos.<br/>Equivalência: Química Geral e Inorgânica EQA (02101), Química Geral A (02142), Química Geral (02150), Química Geral (02177)<br/>Carga horária total: 45 horas<br/>Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 45 horas<br/>Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/>Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/>Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h<br/>Créditos: 3</p>  |
| <p>Código: 02286<br/>Disciplina: Química Geral Experimental I<br/>Lotação: Escola de Química e Alimentos<br/>Duração: semestral<br/>Caráter: obrigatória<br/>Localização no QSL: 1<sup>o</sup> semestre<br/>Junta turmas: Não<br/>Utiliza laboratórios: Sim<br/>Pré-requisito: Não<br/>Sistema de avaliação: I<br/>Ementa: Normas e Segurança no laboratório de Química, Resíduos Químicos, Vidrarias, Operações gerais no laboratório de Química, Cálculos Estequiométricos.<br/>Equivalência: Química Geral e Inorgânica EQA (02101), Introdução a Práticas de Laboratório (02179), Química Geral Experimental I (02180), Técnicas De Laboratório (16046)<br/>Carga horária total: 45 horas<br/>Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 0h<br/>Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 45 horas<br/>Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/>Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h<br/>Créditos: 3</p> |
| <p>Código: 12131<br/>Disciplina: Biossegurança<br/>Lotação: Faculdade de Medicina</p>   |

Duração: semestral  
Caráter: obrigatória  
Localização no QSL: 1º semestre  
Junta turmas: Não  
Utiliza laboratórios: Não  
Pré-requisito: Não  
Sistema de avaliação: I  
Ementa: Conceito, histórico e legislação de biossegurança. Boas Práticas de Laboratório (BPL) e Práticas Padrão. Avaliação de risco físico, químico, biológico, ergonômico, acidentes. Classes de risco dos agentes biológicos. Barreiras de contenção. Símbolos. Níveis de biossegurança de laboratórios. Controle de resíduos. Mapeamento de risco. Imunizações em profissionais da área da saúde. Vigilância em saúde do trabalhador. Biossegurança e saúde ambiental. Primeiros Socorros.  
Equivalência: Não possui  
Carga horária total: 30 horas  
Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas  
Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h  
Carga horária de estágio obrigatório: 0h  
Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Código: 16245  
Disciplina: Biologia celular  
Lotação: Instituto de Ciências Biológicas  
Duração: semestral  
Caráter: obrigatória  
Localização no QSL: 1º semestre  
Junta turmas: Não  
Utiliza laboratórios: Não  
Pré-requisito: Não  
Sistema de avaliação: I  
Ementa: Principais métodos utilizados para o estudo de biologia celular, conceitos básicos de estrutura e função dos componentes celulares, tais como as membranas celulares, o citoplasma, o citoesqueleto, as organelas (núcleo, sistema de endomembranas e mitocôndrias), a transcrição do DNA e a maquinaria de síntese proteica, ciclo, divisão (mitose e meiose), sinalização, diferenciação e morte celular. Além da célula animal serão abordadas características da célula vegetal.  
Equivalência: Não possui  
Carga horária total: 45 horas  
Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 45 horas  
Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h  
Carga horária de estágio obrigatório: 0h  
Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Código: 12037  
Disciplina: Anatomia Fundamental  
Lotação: Faculdade de Medicina  
Duração: semestral  
Caráter: obrigatória  
Localização no QSL: 1º semestre

|  |
|--|
| <p>Junta turmas: Sim<br/> Utiliza laboratórios: Sim<br/> Pré-requisito: Não<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Introdução ao estudo da anatomia; nomina anatômica; plano geral de construção do corpo humano; osteologia; miologia; artrologia. Tórax; aparelho cardiovascular; aparelho respiratório; parede abdominal; aparelho digestório; aparelho urinário; endocrinologia; aparelho reprodutor masculino; aparelho reprodutor feminino. Estesiologia; neuranatomia.<br/> Equivalência: Fundamentos de Anatomia Humana (12034), Anatomia III (12035)<br/> Carga horária total: 75 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 45 horas<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h<br/> Créditos: 5</p>   |
| <p>Código: 01498<br/> Disciplina: Introdução à Matemática<br/> Lotação: Instituto de Matemática, Estatística e Física<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 1º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Não<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Noções de funções reais de uma variável real. Noções de limite e continuidade. Derivadas. Aplicações: máximos e mínimos. Integrais. Equações Diferenciais de Variáveis Separáveis. Funções de duas ou mais variáveis: derivadas parciais.<br/> Equivalência: Introdução a Matemática (01184), Matemática II (01461)<br/> Carga horária total: 60 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 60 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h<br/> Créditos: 4</p> |
| <p>Código: 12091<br/> Disciplina: História da Farmácia e Aspectos Atuais da Profissão Farmacêutica<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 1º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Não<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Conhecimento do Curso de Farmácia e de sua grade curricular. Revisão da história da farmácia e da profissão farmacêutica no país e no mundo. Apresentar o papel do farmacêutico na promoção da saúde e no SUS.</p>   |

Princípios de Bioética. Estudos dos principais aspectos relacionados a indústria farmacêutica. Reflexão sobre a importância de novas fontes de medicamentos a etnofarmácia na promoção da saúde. Conhecer os diversos campos da assistência farmacêutica: Avaliação do papel do laboratório de análises clínicas na atualidade. Perspectivas futuras da profissão farmacêutica.

Equivalência: Não possui

Carga horária total: 30 horas

Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas

Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h

Carga horária de estágio obrigatório: 0h

Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Código: 12141

Disciplina: Práticas Extensionistas em Farmácia I

Lotação: Faculdade de Medicina

Duração: semestral

Caráter: obrigatória

Localização no QSL: 1º semestre

Junta turma: Não

Utiliza laboratórios: Não

Pré-requisito: Não

Sistema de avaliação: Apto ou não apto

Ementa: Atividades extensionistas inseridas nas modalidades de prestação de serviços, programas, projetos, cursos, oficinas, eventos e, envolvendo as comunidades externas à universidade, levando em consideração a indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão.

Equivalência: Não possui

Carga horária total: 90 horas

Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 0h

Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h

Carga horária de extensão: 90 horas

Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Código: 060028

Disciplina: Comunicação em Libras na área da saúde I

Lotação: Instituto de Letras e Artes

Duração: semestral

Caráter: optativa

Localização no QSL: 1º semestre

Junta turmas: Não

Utiliza laboratórios: Não

Pré-requisito: Não

Sistema de avaliação: I

Ementa: Estudos linguísticos da Libras para comunicação no contexto da área da saúde. Introdução aos sinais básicos. Noções básicas da identidade, cultura e comunidade surda.

Equivalência: Não possui

Carga horária total: 60 horas

Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 60 horas

Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h

Carga horária de estágio obrigatório: 0h

|   |
|---|
| Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h  |
| <p>Código: 02287<br/> Disciplina: Química Geral II<br/> Lotação: Escola de Química e Alimentos<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 2º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Não<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Fundamentos de Termodinâmica. Cinética. Ácidos e Bases. Equilíbrios químicos e iônico. Eletroquímica.<br/> Equivalência: Química Geral e Inorgânica EQA (02101), Química Geral B (02141) Química Geral (02177)<br/> Carga horária total: 45 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 45 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h<br/> Créditos: 3</p>  |
| <p>Código: 02288<br/> Disciplina: Química Geral Experimental II<br/> Lotação: Escola de Química e Alimentos<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 2º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Sim<br/> Pré-requisito: Química Geral Experimental I (02286)<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Experimentos relacionados com Termodinâmica, Cinética, Equilíbrios químicos e iônico, Eletroquímica.<br/> Equivalência: Química Geral e Inorgânica EQA (02101), Química Geral Experimental I (02180), Estequiometria-LQ (02162)<br/> Carga horária total: 30 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 30 horas<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h<br/> Créditos: 2</p> |
| <p>Código: 02289<br/> Disciplina: Química Orgânica I<br/> Lotação: Escola de Química e Alimentos<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 2º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não</p>   |

Pré-requisito: Química Geral I (02285)

Sistema de avaliação: I

Ementa: Introdução da disciplina: alguns aspectos históricos e de teoria estrutural. Estrutura Eletrônica e Ligação Química. Estruturas Orgânicas. Reações Orgânicas. Alcanos. Reações de alcanos. Estereoquímica. Haletos de alquila e organometálicos. Estrutura e propriedades físicas de haletos de alquila. Uso de hidrocarbonetos halogenados, nomenclatura e estrutura de substâncias organometálicas, propriedades físicas e preparação de organometálicos, reações de organometálicos. Substituição nucleofílica e eliminações. Álcoois e éteres. Alcenos (alquenos). Alcinos (alquinos) e nitrilos.

Equivalência: Química Orgânica EQA (02102), Química Orgânica-LQ I (02161), Química Orgânica (02181)

Carga horária total: 60 horas

Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 60 horas

Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h

Carga horária de estágio obrigatório: 0h

Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Créditos: 4

Código: 17028

Disciplina: Patologia Geral

Lotação: Faculdade de Medicina

Duração: semestral

Caráter: obrigatória

Localização no QSL: 2º semestre

Junta turmas: Sim

Utiliza laboratórios: Sim

Pré-requisito: Não

Sistema de avaliação: I

Ementa: O homem dentro do ecossistema: agentes agressores. Dano celular: lesão bioquímica, morfológica e funcional. Degeneração e necrose. Fenômenos inflamatórios e reparativos. Distúrbios hemodinâmicos: edema, congestão, hemorragia, trombose e embolia. Distúrbios do crescimento: atrofia, hipertrofia e hiperplasia. Distúrbios da diferenciação celular: metaplasia, displasia e neoplasia. Estudo de alterações patológicas produzidas por enfermidades no homem.

Equivalência: Fundamentos de Patologia (17012)

Carga horária total: 45 horas

Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas

Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 15 horas

Carga horária de estágio obrigatório: 0h

Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Créditos: 3

Código: 16246

Disciplina: Histologia

Lotação: Instituto de Ciências Biológicas

Duração: semestral

Caráter: obrigatória

Localização no QSL: 2º semestre

Junta turmas: Sim

Utiliza laboratórios: Sim

Pré-requisito: Não  
Sistema de avaliação: I  
Ementa: Histologia e histofisiologia dos tecidos (epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso), focando no organismo humano.  
Equivalência: Não possui  
Carga horária total: 60 horas  
Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas  
Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 30 horas  
Carga horária de estágio obrigatório: 0h  
Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Código: 16247  
Disciplina: Fisiologia aplicada à Farmácia I  
Lotação: Instituto de Ciências Biológicas  
Duração: semestral  
Caráter: obrigatória  
Localização no QSL: 2º semestre  
Junta turmas: Não  
Utiliza laboratórios: Não  
Pré-requisito: Biologia celular (disciplina a ser criada)  
Sistema de avaliação: I  
Ementa: Estudo da fisiologia e das inter-relações do Sistema nervoso, Sistema muscular, Sistema sensorial, Sistema reprodutor e Sistema endócrino, com aplicação dos conhecimentos no campo da farmacologia.  
Equivalência: Não possui  
Carga horária total: 45 horas  
Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 45 horas  
Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h  
Carga horária de estágio obrigatório: 0h  
Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Código: 12095  
Disciplina: Bioquímica aplicada à Farmácia I  
Lotação: Faculdade de Medicina  
Duração: semestral  
Caráter: obrigatória  
Localização no QSL: 2º semestre  
Junta turmas: Sim  
Utiliza laboratórios: Sim  
Pré-requisito: Não  
Sistema de avaliação: I  
Ementa: Estrutura e organização celular dos organismos vivos. Química de aminoácidos, proteínas, carboidratos, lipídeos e nucleotídeos. Enzimas. Vitaminas.  
Equivalência: Não possui  
Carga horária total: 45 horas  
Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas  
Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 15 horas  
Carga horária de estágio obrigatório: 0h  
Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Código: 03176  
Disciplina: Introdução à Física  
Lotação: Instituto de Matemática, Estatística e Física  
Duração: semestral  
Caráter: obrigatória  
Localização no QSL: 2º semestre  
Junta turmas: Não  
Utiliza laboratórios: Não  
Pré-requisito: Não  
Sistema de avaliação: I  
Ementa: Concepções intuitivas sobre o movimento. Galileu e a concepção moderna do movimento. Newton e as leis do movimento. Os movimentos dos corpos celestes e a gravitação universal. Trabalho. Energia e calor. A Lei Conservação da Energia. Líquidos em repouso. Ondas. Luz. Noções sobre a interação eletromagnética.  
Equivalência: Iniciação a Física Anual (03058)  
Carga horária total: 60 horas  
Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 60 horas  
Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h  
Carga horária de estágio obrigatório: 0h  
Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h  
Créditos: 4

Código: 060029  
Disciplina: Comunicação em Libras na área da saúde II  
Lotação: Instituto de Letras e Artes  
Duração: semestral  
Caráter: optativa  
Localização no QSL: 2º semestre  
Junta turmas: Não  
Utiliza laboratórios: Não  
Pré-requisito: Comunicação em Libras na área da saúde I (disciplina a ser criada)  
Sistema de avaliação: I  
Ementa: Aporte de vocabulário para comunicação em contextos da saúde. Simulação de atendimentos em Libras.  
Equivalência: Não possui  
Carga horária total: 60 horas  
Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 60 horas  
Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h  
Carga horária de estágio obrigatório: 0h  
Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Código: 02182  
Disciplina: Química Analítica  
Lotação: Escola de Química e Alimentos  
Duração: semestral  
Caráter: obrigatória  
Localização no QSL: 3º semestre  
Junta turmas: Não  
Utiliza laboratórios: Não

Pré-requisito: Química Geral II (02287)  
Sistema de avaliação: I  
Ementa: Introdução à química analítica, Introdução à análise qualitativa, Técnicas de análise qualitativas envolvendo a separação e reconhecimento de cátions e ânions, Erros e tratamento de dados analíticos, Introdução à análise quantitativa, Gravimetria, Volumetria de neutralização, de precipitação, de oxidação e de complexação.  
Equivalência: Química Analítica - EA (02103)  
Carga horária total: 60 horas  
Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 60 horas  
Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h  
Carga horária de estágio obrigatório: 0h  
Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h  
Créditos: 4

Código: 02590  
Disciplina: Fundamentos de Físico-Química  
Lotação: Escola de Química e Alimentos  
Duração: semestral  
Caráter: obrigatória  
Localização no QSL: 3º semestre  
Junta turmas: Não  
Utiliza laboratórios: Não  
Pré-requisito: Introdução à Matemática (01498), Química Geral II (02287)  
Sistema de avaliação: I  
Ementa: Estados de agregação da matéria; introdução à termodinâmica; aplicação da termodinâmica a sistemas simples; aplicação da termodinâmica a sistemas de mais de um componente: termoquímica e equilíbrio químico; soluções e propriedades coligativas; equilíbrio de fases multicomponente; cinética química; fenômenos de transporte; fenômenos de interface, sistemas dispersos.  
Equivalência: Não possui  
Carga horária total: 60 horas  
Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 60 horas  
Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h  
Carga horária de estágio obrigatório: 0h  
Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Código: 02291  
Disciplina: Química Orgânica II  
Lotação: Escola de Química e Alimentos  
Duração: semestral  
Caráter: obrigatória  
Localização no QSL: 3º semestre  
Junta turmas: Não  
Utiliza laboratórios: Não  
Pré-requisito: Química Orgânica I (02289)  
Sistema de avaliação: I  
Ementa: Aldeídos e cetonas. Ácidos carboxílicos. Derivados dos ácidos carboxílicos. Conjugação, sistemas alílicos, dienos e polienos, compostos carbonílicos insaturados, reações do tipo Diels-Alder. Benzeno e o anel

|   |
|---|
| <p>aromático. Substituição eletrofílica aromática. Haletos de arila e substituição nucleofílica aromática. Fenóis. Aminas. Outras funções nitrogenadas.<br/>         Equivalência: Química Orgânica EQA (02102), Química Orgânica-LQ I (02161), Química Orgânica Experimental I (02185)<br/>         Carga horária total: 60 horas<br/>         Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 60 horas<br/>         Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/>         Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/>         Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h<br/>         Créditos: 4</p>   |
| <p>Código: 02292<br/>         Disciplina: Química Orgânica Experimental I<br/>         Lotação: Escola de Química e Alimentos<br/>         Duração: semestral<br/>         Caráter: obrigatória<br/>         Localização no QSL: 3º semestre<br/>         Junta turmas: Não<br/>         Utiliza laboratórios: Sim<br/>         Pré-requisito: Química Orgânica I (02289)<br/>         Sistema de avaliação: I<br/>         Ementa: Técnicas de laboratório. Determinação de constantes físicas de compostos orgânicos. Análise elementar. Testes de caracterização de grupos funcionais.<br/>         Equivalência: Química Orgânica-EQA (02102), Química Orgânica LQ II (02163)<br/>         Carga horária total: 30 horas<br/>         Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 0h<br/>         Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 30 horas<br/>         Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/>         Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h<br/>         Créditos: 2</p> |
| <p>Código: 16248<br/>         Disciplina: Fisiologia aplicada à Farmácia II<br/>         Lotação: Instituto de Ciências Biológicas<br/>         Duração: semestral<br/>         Caráter: obrigatória<br/>         Localização no QSL: 3º semestre<br/>         Junta turmas: Não<br/>         Utiliza laboratórios: Não<br/>         Pré-requisito: Fisiologia aplicada à Farmácia I (disciplina a ser criada), Bioquímica aplicada à Farmácia I (disciplina a ser criada)<br/>         Sistema de avaliação: I<br/>         Ementa: Estudo da fisiologia e das inter-relações do Sistema respiratório, Sistema circulatório, Sistema digestório e Sistema urinário, com aplicação dos conhecimentos no campo da farmacologia.<br/>         Equivalência: Não possui<br/>         Carga horária total: 45 horas<br/>         Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 45 horas<br/>         Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/>         Carga horária de estágio obrigatório: 0h</p>           |

|   |
|---|
| Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h  |
| <p>Código: 12096<br/> Disciplina: Bioquímica aplicada à Farmácia II<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 3º semestre<br/> Junta turmas: Sim<br/> Utiliza laboratórios: Sim<br/> Pré-requisito: Bioquímica aplicada à Farmácia I (disciplina a ser criada)<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Fundamentos do metabolismo celular, produção de energia, metabolismo de aminoácidos, proteínas, carboidratos, lipídeos e nucleotídeos. Vias metabólicas. Integração do metabolismo. Bioquímica hormonal.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 45 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 15 horas<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p> |
| <p>Código: 18148<br/> Disciplina: Bioética<br/> Lotação: Escola de Enfermagem<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 3º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Não<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Fundamentos da Bioética. Princípios da Bioética. Bioética e ética profissional. Bioética na assistência à saúde: relação profissional-paciente, confidencialidade e respeito à autonomia. Bioética do início e fim da vida. Ética em pesquisa em seres humanos. Ética em pesquisa animal.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 30 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p>       |
| <p>Código: 12087<br/> Disciplina: Metodologia de Pesquisa<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 3º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não</p>  |

|  |
|--|
| <p>Pré-requisito: Não</p> <p>Sistema de avaliação: II</p> <p>Ementa: Busca de informações e publicações em saúde, redação de trabalhos acadêmicos, leitura crítica de artigos científicos, normas da ABNT, elaboração de um projeto de pesquisa.</p> <p>Equivalência: Bioestatística e Metodologia da Pesquisa (12076)</p> <p>Carga horária total: 30 horas</p> <p>Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas</p> <p>Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h</p> <p>Carga horária de estágio obrigatório: 0h</p> <p>Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p> <p>Créditos: 2</p>   |
| <p>Código: 12132</p> <p>Disciplina: Estágio Supervisionado Inicial</p> <p>Lotação: Faculdade de Medicina</p> <p>Duração: semestral</p> <p>Caráter: obrigatória</p> <p>Localização no QSL: 3º semestre</p> <p>Junta turmas: Não</p> <p>Utiliza laboratórios: Não</p> <p>Pré-requisito: Biossegurança (disciplina a ser criada)</p> <p>Sistema de avaliação: II</p> <p>Ementa: Atividades observacionais junto aos locais de atuação do profissional farmacêutico. Primeiro contato com o ambiente profissional, propiciando aos discentes a visão geral das funções e responsabilidades do farmacêutico, com uma observação crítica e racional das atividades.</p> <p>Equivalência: Não possui</p> <p>Carga horária total: 60 horas</p> <p>Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 0h</p> <p>Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h</p> <p>Carga horária de estágio obrigatório: 60 horas</p> <p>Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p> |
| <p>Código: 02523</p> <p>Disciplina: Química Analítica Experimental</p> <p>Lotação: Escola de Química e Alimentos</p> <p>Duração: semestral</p> <p>Caráter: obrigatória</p> <p>Localização no QSL: 4º semestre</p> <p>Junta turmas: Não</p> <p>Utiliza laboratórios: Sim</p> <p>Pré-requisito: Química Analítica (02182)</p> <p>Sistema de avaliação: I</p> <p>Ementa: Práticas relacionadas com análise qualitativa de cátions e ânions; separação e classificação de cátions; Análise Quantitativa. Métodos de análises. Análise gravimétrica. Tratamento dos dados Analíticos. Análise Volumétrica.</p> <p>Equivalência: Não possui</p> <p>Carga horária total: 30 horas</p> <p>Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 0h</p> <p>Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 30 horas</p>   |

|  |
|--|
| <p>Carga horária de estágio obrigatório: 60 horas<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h<br/> Créditos: 2</p>   |
| <p>Código: 02591<br/> Disciplina: Química BioInorgânica para Farmacêuticos<br/> Lotação: Escola de Química e Alimentos<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 4º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Química Geral II (02287) e Química Orgânica I (02289)<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Fundamentos de Química de Coordenação, Íons Metálicos em Sistemas Biológicos; Química de Coordenação em Sistemas Biológicos Interações de íons metálicos com aminoácidos, peptídeos e proteínas Metaloproteínas e Metaloenzimas, Química Biomimética e Supramolecular, Bioinorgânica Medicinal, Cisplatina e análogos, Aspectos Toxicológicos de alguns íons metálicos.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 45 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 45 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p> |
| <p>Código: 02362<br/> Disciplina: Físico-Química Experimental I<br/> Lotação: Escola de Química e Alimentos<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 4º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Sim<br/> Pré-requisito: Fundamentos de Físico-Química (disciplina a ser criada)<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Gases, Termodinâmica, Equilíbrio Químico e Diagrama de fases.<br/> Equivalência: Físico-Química-EQA (02105), Físico-Química Experimental I (02306)<br/> Carga horária total: 45 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 45 horas<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h<br/> Créditos: 3</p>  |
| <p>Código: 16249<br/> Disciplina: Farmacologia aplicada à Farmácia I<br/> Lotação: Instituto de Ciências Biológicas<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória</p>  |

|  |
|--|
| <p>Localização no QSL: 4º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Fisiologia aplicada à Farmácia II (disciplina a ser criada), Bioquímica aplicada à Farmácia II (disciplina a ser criada)<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Conceitos gerais. Vias de administração de fármacos e Formas Farmacêuticas. Farmacocinética. Farmacodinâmica. Biofarmácia e Farmacocinética clínica. Dependência e tolerância. Farmacologia da Inflamação e farmacologia neuromuscular. Farmacologia da Dor e Anestésicos. Farmacologia do Sistema Digestório. Farmacologia do Sistema Endócrino. Reações adversas a fármacos. Interações medicamentosas.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 60 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 60 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p> |
| <p>Código: 12114<br/> Disciplina: Micologia Básica<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 4º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Não<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Generalidades da micologia fungos: Classificação, morfologia, habitat e biologia de fungos, características, aplicações e implicações na natureza, na indústria alimentícia, na indústria farmacêutica, na indústria têxtil, na biotecnologia, e na saúde animal, saúde humana, saúde das plantas e saúde ambiental.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 30 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p>  |
| <p>Código: 12133<br/> Disciplina: Microbiologia Básica<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 4º semestre<br/> Junta turmas: Sim<br/> Utiliza laboratórios: Sim<br/> Pré-requisito: Biossegurança (disciplina a ser criada)<br/> Sistema de avaliação: I</p>   |

Ementa: Capacitação dos discentes a compreender de forma contextualizadas as aplicações e benefícios dos microrganismos, suas características gerais, bem como as principais doenças causadas por eles com ênfase na sua patogenicidade e em ferramentas desenvolvidas para o controle e prevenção destas doenças.

Equivalência: Não possui

Carga horária total: 45 horas

Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 15 horas

Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 30 horas

Carga horária de estágio obrigatório: 0h

Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Código: 12134

Disciplina: Parasitologia Básica

Lotação: Faculdade de Medicina

Duração: semestral

Caráter: obrigatória

Localização no QSL: 4º semestre

Junta turmas: Sim

Utiliza laboratórios: Sim

Pré-requisito: Biossegurança (disciplina a ser criada)

Sistema de avaliação: I

Ementa: Estudar espécies de helmintos, protozoários e artrópodes, agentes etiológicos das principais parasitoses dos seres humanos encontradas no Brasil, sendo abordados os seguintes aspectos: sistemática, morfologia, biologia, transmissão, distribuição geográfica, epidemiologia, diagnóstico, patogênese, principais sintomas e medidas profiláticas específicas.

Equivalência: Não possui

Carga horária total: 60 horas

Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas

Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 30 horas

Carga horária de estágio obrigatório: 0h

Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Código: 12135

Disciplina: Imunologia Básica

Lotação: Faculdade de Medicina

Duração: semestral

Caráter: obrigatória

Localização no QSL: 4º semestre

Junta turmas: Não

Utiliza laboratórios: Não

Pré-requisito: Não

Sistema de avaliação: I

Ementa: Células e órgãos do sistema imune. Imunidade inata. Resposta inflamatória. Imunidade Adaptativa. Sistema do complemento. Eletroforese das proteínas do soro. Resposta imune a microrganismos intracelulares e extracelulares. Mecanismos de evasão imune. Vacinologia. Tolerância e autoimunidade. Immunodeficiências.

Equivalência: Não possui

Carga horária total: 45 horas

|   |
|---|
| <p>Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 45 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p>   |
| <p>Código: 12086<br/> Disciplina: Bioestatística<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 4º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Não<br/> Sistema de avaliação: II<br/> Ementa: Introdução à bioestatística, emprego de testes estatísticos, manejo de banco de dados, leitura crítica de artigos científicos.<br/> Equivalência: Bioestatística e Metodologia da Pesquisa (12076)<br/> Carga horária total: 30 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h<br/> Créditos: 2</p> |
| <p>Código: 02302<br/> Disciplina: Análise Instrumental<br/> Lotação: Escola de Química e Alimentos<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 5º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Química Analítica (02182)<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Métodos espectroquímicos. Métodos eletroquímicos. Métodos cromatográficos.<br/> Equivalência: Análise Instrum. Química (02047)<br/> Carga horária total: 60 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 60 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h<br/> Créditos: 4</p>                                  |
| <p>Código: 02303<br/> Disciplina: Análise Instrumental Experimental<br/> Lotação: Escola de Química e Alimentos<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 5º semestre<br/> Junta turmas: Não</p>   |

Utiliza laboratórios: Sim  
Pré-requisito: Química Analítica (02182), Química Analítica Experimental (02523)  
Sistema de avaliação: I  
Ementa: Experimentos em Métodos espectroquímicos. Métodos eletroquímicos. Métodos cromatográficos.  
Equivalência: Análise Instrum. Química (02047)  
Carga horária total: 45 horas  
Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 0h  
Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 45 horas  
Carga horária de estágio obrigatório: 0h  
Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h  
Créditos: 3

Código: 12097  
Disciplina: Química Farmacêutica e Medicinal I  
Lotação: Faculdade de Medicina  
Duração: semestral  
Caráter: obrigatória  
Localização no QSL: 5<sup>o</sup> semestre  
Junta turmas: Não  
Utiliza laboratórios: Não  
Pré-requisito: Química Geral II (02287), Química Orgânica II (02291)  
Sistema de avaliação: I  
Ementa: Introdução à Química Farmacêutica Medicinal: conceitos, nomenclatura, origem, desenvolvimento. Aspectos teóricos que envolvem ação dos fármacos: fundamentos do metabolismo de fármacos, alvos moleculares, bioisosterismo, latenciação de fármacos. Estudo de diferentes classes terapêuticas (Parte I) envolvendo aspectos de nomenclatura, estrutura química, propriedades eletrônicas, estéricas e hidrofóbicas, mecanismo de ação molecular, modificações moleculares relacionados à alteração da atividade biológica (Relação Estrutura x Atividade - REA)  
Equivalência: Não possui  
Carga horária total: 45 horas  
Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 45 horas  
Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h  
Carga horária de estágio obrigatório: 0h  
Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Código: 16250  
Disciplina: Farmacologia aplicada à Farmácia II  
Lotação: Instituto de Ciências Biológicas  
Duração: semestral  
Caráter: obrigatória  
Localização no QSL: 5<sup>o</sup> semestre  
Junta turmas: Não  
Utiliza laboratórios: Não  
Pré-requisito: Farmacologia aplicada à Farmácia I (disciplina a ser criada)  
Sistema de avaliação: I  
Ementa: Farmacologia do Sistema Nervoso Autônomo, Farmacologia Cardiovascular, Farmacologia Renal, Farmacologia Sanguínea, Farmacologia

|  |
|--|
| <p>do Sistema Respiratório, Farmacologia do Sistema Nervoso Central, Farmacologia antimicrobiana e Fármacos Antineoplásicos.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 60 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 60 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p>  |
| <p>Código: 12106<br/> Disciplina: Farmacotécnica<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 5<sup>o</sup> semestre<br/> Junta turmas: Sim<br/> Utiliza laboratórios: Sim<br/> Pré-requisito: Não<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Introdução à farmacotécnica. Boas Práticas de Manipulação. Operações farmacêuticas. Farmacotécnica de formas farmacêuticas sólidas, semissólidas, líquidas. Aspectos farmacotécnicos da prescrição. Aspectos biofarmacêuticos.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 90 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 45 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 45 horas<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p> |
| <p>Código: 12107<br/> Disciplina: Farmácia Homeopática<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 5<sup>o</sup> semestre<br/> Junta turmas: Sim<br/> Utiliza laboratórios: Sim<br/> Pré-requisito: Não<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Estudo dos fundamentos e princípios da Homeopatia. Aspectos teórico-práticos da farmacotécnica homeopática. Controle de qualidade do medicamento homeopático.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 45 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 15 horas<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p>  |
| <p>Código: 12108<br/> Disciplina: Cosmetologia</p>   |

|   |
|---|
| <p> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 5º semestre<br/> Junta turmas: Sim<br/> Utiliza laboratórios: Sim<br/> Pré-requisito: Não<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Anatomia e histologia da pele e seus anexos. Aspectos gerais da cosmetologia. Legislação em cosméticos. Fundamentos teóricos e práticos na preparação e desenvolvimento de formulações cosméticas. Controle de qualidade de insumos e cosméticos.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 45 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 15 horas<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h </p> |
| <p> Código: 12136<br/> Disciplina: Epidemiologia<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 5º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Bioestatística<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Conceitos da área de epidemiologia, bases teóricas de atuação do farmacêutico no contexto da saúde pública.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 45 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 45 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h </p>  |
| <p> Código: 02296<br/> Disciplina: Química Orgânica III<br/> Lotação: Escola de Química e Alimentos<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: optativa<br/> Localização no QSL: 5º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Química Orgânica II (02291)<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Introdução à filosofia e prática de síntese orgânica: principais transformações de grupos funcionais; grupos de proteção. Uso de compostos polifuncionais na formação de ligações carbono-carbono ou outras ligações. </p>  |

Métodos específicos de formação de ligações carbono-carbono. Reações pericíclicas: orbitais moleculares de fronteira; reações de cicloadição; rearranjo sigmatrópico.

Equivalência: Química Orgânica LQ II (02163)

Carga horária total: 45 horas

Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 45 horas

Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h

Carga horária de estágio obrigatório: 0h

Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Créditos: 3

Código: 12104

Disciplina: Química Farmacêutica e Medicinal II

Lotação: Faculdade de Medicina

Duração: semestral

Caráter: obrigatória

Localização no QSL: 6º semestre

Junta turmas: Não

Utiliza laboratórios: Não

Pré-requisito: Química Farmacêutica e Medicinal I (disciplina a ser criada)

Sistema de avaliação: I

Ementa: Estudo de diferentes classes terapêuticas (PARTE II) envolvendo aspectos de nomenclatura, estrutura química, propriedades eletrônicas, estéricas e hidrofóbicas, mecanismo de ação molecular, modificações moleculares relacionados à alteração da atividade biológica (Relação Estrutura x Atividade - REA).

Equivalência: Não possui

Carga horária total: 30 horas

Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas

Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h

Carga horária de estágio obrigatório: 0h

Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Código: 12113

Disciplina: Farmácia Viva

Lotação: Faculdade de Medicina

Duração: semestral

Caráter: obrigatória

Localização no QSL: 6º semestre

Junta turmas: Não

Utiliza laboratórios: Não

Pré-requisito: Não

Sistema de avaliação: I

Ementa: Introdução: histórico e conceitos básicos do uso de produtos naturais como medicamentos. Política nacional e legislação vigente. Etnofarmacobotânica. Validação de produtos naturais como medicamentos. Produção de fármacos a partir de fontes naturais. Caracterização e análise constitutiva: folhas, flores, frutos, sementes, cascas, lenhos e órgãos subterrâneos. Bioatividade e toxicidade. Controle de qualidade de matérias-primas vegetais.

Equivalência: Não possui

Carga horária total: 45 horas  
Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 45 horas  
Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h  
Carga horária de estágio obrigatório: 0h  
Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Código: 12105  
Disciplina: Farmacognosia  
Lotação: Faculdade de Medicina  
Duração: semestral  
Caráter: obrigatória  
Localização no QSL: 6º semestre  
Junta turmas: Sim  
Utiliza laboratórios: Sim  
Pré-requisito: Química Analítica (02182), Química Orgânica II (02291), Bioquímica aplicada à Farmácia II (disciplina a ser criada)  
Sistema de avaliação: I  
Ementa: Introdução a Farmacognosia (histórico, objetivos e classificações). Conceitos básicos. Descoberta de fármacos a partir de metabólitos de origem natural. Métodos de análise em farmacognosia: análises morfo-histológica de drogas, obtenção dos princípios ativos: extração, purificação, identificação e quantificação. Principais grupos de metabólitos secundários de interesse terapêuticos. Alcalóides, flavonoides, quinonas, taninos, cumarinas, terpenóides, pigmentos, integração do metabólito primário e secundário. Metabólitos oriundos de fontes marinhas, animais e microbianas. Síntese e modificação estrutural. Toxicidade e bioatividade de produtos de origem natural.  
Equivalência: Não possui  
Carga horária total: 60 horas  
Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 45 horas  
Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 15 horas  
Carga horária de estágio obrigatório: 0h  
Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Código: 12102  
Disciplina: Uso Racional de Medicamentos  
Lotação: Faculdade de Medicina  
Duração: semestral  
Caráter: obrigatória  
Localização no QSL: 6º semestre  
Junta turmas: Não  
Utiliza laboratórios: Não  
Pré-requisito: Não  
Sistema de avaliação: I  
Ementa: Desenvolver os conteúdos do uso racional de medicamentos, abordando tópicos relacionados a interação entre os profissionais de saúde e indústria farmacêutica, propaganda de medicamentos, judicialização da dispensação farmacêutica, prescrição de medicamentos, patentes direito privado ou coletivo, automedicação e efeitos adversos de medicações, qualidade de medicamentos, ensaios clínicos, estudo de caso.  
Equivalência: Não possui  
Carga horária total: 30 horas

|   |
|---|
| <p>Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p>   |
| <p>Código: 12137<br/> Disciplina: Saúde Pública<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 6º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Epidemiologia (disciplina a ser criada)<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Análise crítica dos sistemas de saúde, vigilância em saúde, agravos à saúde de especial interesse à saúde pública.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 45 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 45 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p>                        |
| <p>Código: 12138<br/> Disciplina: Estágio Supervisionado em Farmácia<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 6º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Biossegurança (disciplina a ser criada)<br/> Sistema de avaliação: II<br/> Ementa: Desenvolvimento de habilidades técnicas supervisionadas na área de ciências farmacêuticas. Controle de qualidade.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 195 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 195 horas<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p> |
| <p>Código: 02299<br/> Disciplina: Química Orgânica Experimental II<br/> Lotação: Escola de Química e Alimentos<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: optativa<br/> Localização no QSL: 6º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Sim</p>  |

|   |
|---|
| <p>Pré-requisito: Química Orgânica II (02291)<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Preparação, purificação e caracterização de compostos orgânicos.<br/> Equivalência: Química Orgânica-EQA (02102), Química Orgânica LQ II (02163)<br/> Carga horária total: 60 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 60 horas<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h<br/> Créditos: 4</p>  |
| <p>Código: 1216<br/> Disciplina: Parasitologia Clínica<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 7º semestre<br/> Junta turmas: Sim<br/> Utiliza laboratórios: Sim<br/> Pré-requisito: Parasitologia Básica (disciplina a ser criada)<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Estudo da patogenia, diagnóstico laboratorial, tratamento e epidemiologia dos principais parasitos que causam doença no homem. Serão abordadas técnicas de coleta, conservação e preparo de material biológico. Aplicação de métodos diretos e indiretos para a realização do diagnóstico laboratorial de enteroparasitos, helmintos teciduais, protozoários sanguíneos e protozoários teciduais, além dos principais artrópodes causadores de doenças e alergias. Aspectos gerais e diagnóstico das parasitoses emergentes e reemergentes no país.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 60 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 15 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 45 horas<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p> |
| <p>Código: 12119<br/> Disciplina: Imunologia Clínica<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 7º semestre<br/> Junta turmas: Sim<br/> Utiliza laboratórios: Sim<br/> Pré-requisito: Imunologia Básica (disciplina a ser criada)<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Interação antígeno-anticorpo <i>in vitro</i>. Métodos laboratoriais para detecção de antígenos e anticorpos. Imunodeficiências. Doenças autoimunes. Reações de hipersensibilidade. Imunologia dos tumores. Imunologia de transplantes.<br/> Equivalência: Não possui</p>  |

Carga horária total: 45 horas  
Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 15 horas  
Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 30 horas  
Carga horária de estágio obrigatório: 0h  
Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Código: 12117  
Disciplina: Micologia Clínica  
Lotação: Faculdade de Medicina  
Duração: semestral  
Caráter: obrigatória  
Localização no QSL: 7º semestre  
Junta turmas: Sim  
Utiliza laboratórios: Sim  
Pré-requisito: Micologia Básica (disciplina a ser criada)  
Sistema de avaliação: I  
Ementa: Fontes de infecção fúngica. Agentes de micoses. Aspectos clínico-epidemiológicos das micoses superficiais, cutâneas, subcutâneas, profundas e oportunistas. Fatores pré-analíticos, e analíticos utilizados na rotina de diagnóstico micológico. Métodos clássicos, sorológicos e biomarcadores no diagnóstico das doenças fúngicas. Antifúngicos e Testes de suscetibilidade *in vitro*.  
Equivalência: Não possui  
Carga horária total: 45 horas  
Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 15 horas  
Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 30 horas  
Carga horária de estágio obrigatório: 0h  
Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Código: 12121  
Disciplina: Bacteriologia Clínica  
Lotação: Faculdade de Medicina  
Duração: semestral  
Caráter: obrigatória  
Localização no QSL: 7º semestre  
Junta turmas: Sim  
Utiliza laboratórios: Sim  
Pré-requisito: Microbiologia Básica (disciplina a ser criada)  
Sistema de avaliação: I  
Ementa: Biossegurança e controle de qualidade em bacteriologia. Coleta de materiais biológicos. Isolamento e identificação de bactérias. Antibiograma. Bacteriologia das infecções do sistema respiratório. Bacteriologia das infecções do sistema urinário e reprodutor. Bacteriologia das infecções do sistema digestivo. Bacteriologia das infecções de pele e olhos. Bacteriologia das infecções do líquido e sistema nervoso central. Bacteriologia das infecções do sistema cardiovascular e linfático. Automação em bacteriologia.  
Equivalência: Não possui  
Carga horária total: 60 horas  
Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas  
Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 30 horas  
Carga horária de estágio obrigatório: 0h

|   |
|---|
| Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h  |
| <p>Código: 12124<br/> Disciplina: Virologia Clínica<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 7º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Microbiologia Básica (disciplina a ser criada)<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Introdução aos vírus, estruturas, genética e classificação; principais eventos envolvidos na replicação viral: principais estratégias de replicação dos vírus de genoma DNA e RNA; vírus que causam câncer e os mecanismos utilizados para este fim; medicamentos com ação antiviral; defesas específicas e não específicas do hospedeiro envolvidas na resistência e na recuperação das infecções virais; estrutura dos bacteriófagos: processo infeccioso de multiplicação lítica e lisogênica e suas regulações.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 30 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p>  |
| <p>Código: 12109<br/> Disciplina: Biologia Molecular<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 7º semestre<br/> Junta turmas: Sim<br/> Utiliza laboratórios: Sim<br/> Pré-requisito: Bioquímica aplicada à Farmácia II (disciplina a ser criada), Microbiologia Básica (disciplina a ser criada)<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Estrutura, organização e função de ácidos nucleicos e proteínas. Unidades gênicas de procariotos e eucariotos. Fluxo genético da informação: replicação, transcrição e tradução. Controle da expressão gênica em procariotos e em eucariotos. Elementos genéticos móveis. Técnicas em biologia molecular: extração e eletroforese de ácidos nucleicos. Clonagem e tecnologia do DNA recombinante. Reação em cadeia da polimerase (PCR) e suas aplicações. Sequenciamento de DNA. Marcadores moleculares. Biologia molecular aplicada ao diagnóstico clínico laboratorial. Diagnóstico molecular de doenças infecto-parasitárias.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 45 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 15 horas<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h</p> |

|  |
|--|
| Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h   |
| <p>Código: 12142<br/> Disciplina: Práticas Extensionistas em Farmácia II<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 7º semestre<br/> Junta turma: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Não<br/> Sistema de avaliação: Apto ou não apto<br/> Ementa: Atividades extensionistas inseridas nas modalidades de prestação de serviços, programas, projetos, cursos, oficinas, eventos e, envolvendo as comunidades externas à universidade, levando em consideração a indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 120 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de extensão: 120 horas<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p>                      |
| <p>Código: 09853<br/> Disciplina: Educação, Ambiente, Culturas e Diferenças<br/> Lotação: Instituto de Educação<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: optativa<br/> Localização no QSL: 7º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Não<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Relação entre educação e culturas. A incorporação da dimensão ambiental e cultural no currículo escolar e em espaços não formais. Problematização das ações pedagógicas a partir de estudos sobre meio ambiente, gênero, relações étnico-raciais, direitos humanos, inclusão e diferença.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 60 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 60 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p> |
| <p>Código: 12120<br/> Disciplina: Bioquímica Clínica<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 8º semestre</p>  |

|   |
|---|
| <p>Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Bioquímica aplicada à farmácia II (disciplina a ser criada)<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Obtenção e conservação de amostras para análise bioquímica. Ação de interferentes nas dosagens bioquímicas. Principais métodos bioquímicos de análise laboratorial. Controle de qualidade. Análise bioquímica de carboidratos, proteínas, enzimas, lipídios e eletrólitos. Análise bioquímica de vitaminas, hormônios, marcadores tumorais. Interpretação clínica.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 60 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 60 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p>                 |
| <p>Código: 12123<br/> Disciplina: Citologia Clínica<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 8º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Bacteriologia Clínica (disciplina a ser criada)<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Coleta e manipulação de material citológico. Citologia dos fluidos biológicos: líquidos cavitários (pleural, ascítico, sinovial), líquido cefalorraquidiano(LCR), líquido seminal. Citologia cervico-vaginal.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 30 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p> |
| <p>Código: 12118<br/> Disciplina: Hematologia Clínica<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 8º semestre<br/> Junta turmas: Sim<br/> Utiliza laboratórios: Sim<br/> Pré-requisito: Biologia celular (disciplina a ser criada), Imunologia Básica (disciplina a ser criada)<br/> Sistema de avaliação: I<br/> Ementa: Introdução à hematologia laboratorial. Coleta, preparação e conservação de amostras utilizadas para exames hematológicos. Técnicas hematológicas. Hematopoiese. Classificação e diagnóstico de anemias. Doenças eritrocitárias. Classificação e diagnóstico de leucemias. Mecanismo da</p>   |

hemostasia. Doenças Plaquetárias. Distúrbios da coagulação. Realização e interpretação do hemograma. Automação em hematologia.

Equivalência: Não possui

Carga horária total: 60 horas

Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas

Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 30 horas

Carga horária de estágio obrigatório: 0h

Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Código: 12094

Disciplina: Genética Humana

Lotação: Faculdade de Medicina

Duração: semestral

Caráter: obrigatória

Localização no QSL: 8º semestre

Junta turmas: Não

Utiliza laboratórios: Não

Pré-requisito: Biologia Molecular (disciplina a ser criada)

Sistema de avaliação: I

Ementa: Introdução à genética, identificação das principais patologias gênicas, cromossômicas e multifatoriais, descrevendo os mecanismos a nível molecular, a distribuição dos genes nas famílias e nas populações. Principais tipos de herança. Aconselhamento genético e diagnósticos pré-natal. Genética do câncer. Farmacogenética. Imunogenética. Hematogenética. Técnicas laboratoriais aplicadas à genética humana.

Equivalência: Não possui

Carga horária total: 30 horas

Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas

Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h

Carga horária de estágio obrigatório: 0h

Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Código: 23130

Disciplina: Bioinformática II

Lotação: Centro de Ciências Computacionais

Duração: semestral

Caráter: obrigatória

Localização no QSL: 8º semestre

Junta turmas: Não

Utiliza laboratórios: Não

Pré-requisito: Não

Sistema de avaliação: I

Ementa: Introdução à Bioinformática. Abordagens computacionais de problemas biológicos. Bancos de dados biológicos. Alinhamento de sequências biológicas. Filogenia. Bioinformática Estrutural. Modelagem Molecular. Introdução ao Desenho Racional de Fármacos.

Equivalência: Não possui

Carga horária total: 30 horas

Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas

Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h

Carga horária de estágio obrigatório: 0h

|  |
|--|
| Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h   |
| <p>Código: 12126<br/> Disciplina: Estágio Supervisionado em Pesquisa<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 8º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Biossegurança (disciplina a ser criada)<br/> Sistema de avaliação: II<br/> Ementa: Práticas em atividades de pesquisa desenvolvidas na instituição.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 90 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 90 horas<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p>   |
| <p>Código: 12143<br/> Disciplina: Práticas Extensionistas em Farmácia III<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 8º semestre<br/> Junta turma: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Não<br/> Sistema de avaliação: Apto ou não apto<br/> Ementa: Atividades extensionistas inseridas nas modalidades de prestação de serviços, programas, projetos, cursos, oficinas, eventos e, envolvendo as comunidades externas à universidade, levando em consideração a indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 120 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de extensão: 120 horas<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p> |
| <p>Código: 16251<br/> Disciplina: Toxicologia Geral<br/> Lotação: Instituto de Ciências Biológicas<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 9º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Farmacologia aplicada à Farmácia I (disciplina a ser criada)<br/> Sistema de avaliação: I</p>  |

Ementa: Conceitos básicos em toxicologia. Áreas da Toxicologia. Avaliação de Toxicidade. Avaliação de risco.

Equivalência: Não possui

Carga horária total: 30 horas

Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas

Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h

Carga horária de estágio obrigatório: 0h

Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Código: 12111

Disciplina: Deontologia e Legislação Farmacêutica

Lotação: Faculdade de Medicina

Duração: semestral

Caráter: obrigatória

Localização no QSL: 9º semestre

Junta turmas: Não

Utiliza laboratórios: Não

Pré-requisito: Não

Sistema de avaliação: I

Ementa: Código de ética da profissão farmacêutica. Competências legais para o exercício profissional. Legislação farmacêutica e trabalhista. Licenciamento e funcionamento de estabelecimentos farmacêuticos. Legislação de psicotrópicos e entorpecentes. Regulação sanitária: análise e gerenciamento do risco sanitário. Aspectos gerais do registro de medicamentos. Propaganda e publicidade de produtos em saúde.

Equivalência: Não possui

Carga horária total: 30 horas

Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas

Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h

Carga horária de estágio obrigatório: 0h

Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Código: 07304

Disciplina: Noções de Administração

Lotação: Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis

Duração: semestral

Caráter: obrigatória

Localização no QSL: 9º semestre

Junta turmas: Não

Utiliza laboratórios: Não

Pré-requisito: Não

Sistema de avaliação: I

Ementa: Conceito de administração. História do pensamento administrativo. Tipologia das organizações. Visão global do processo administrativo: planejamento, organização, direção, coordenação e controle. Áreas funcionais da administração: marketing, financeira, recursos-humanos, produção e materiais. Tendências da administração no Brasil e no mundo.

Equivalência: Não possui

Carga horária total: 60 horas

Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 60 horas

Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h

|   |
|---|
| <p>Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h<br/> Créditos: 4</p>  |
| <p>Código: 12125<br/> Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso I<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 9º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Ter cursado no mínimo 2.460 horas da carga horária total do curso.<br/> Sistema de avaliação: II<br/> Ementa: Conceitos do método científico e de pesquisa. Revisão bibliográfica. Redação e Normatização de trabalhos científicos. Elaboração do projeto de trabalho de conclusão de curso.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 30 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 0h<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p>   |
| <p>Código: 12139<br/> Disciplina: Estágio Supervisionado em Análises Clínicas<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 9º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Biossegurança (disciplina a ser criada)<br/> Sistema de avaliação: II<br/> Ementa: Integração do discente no laboratório de análises clínicas. Coleta de material biológico. Aplicação e consolidação dos conhecimentos adquiridos nas áreas de bioquímica clínica, de imunologia clínica, de uroanálise, de bacteriologia clínica, de virologia clínica, de parasitologia clínica, de micologia clínica, de hematologia clínica, de citologia clínica e de toxicologia clínica. Controle de qualidade.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 255 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 255 horas<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p> |
| <p>Código: 18149<br/> Disciplina: Aplicação de Injetáveis<br/> Lotação: Escola de Enfermagem<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória</p>  |

Localização no QSL: 10<sup>o</sup> semestre  
Junta turmas: Sim  
Utiliza laboratórios: Sim  
Pré-requisito: Biossegurança (disciplina a ser criada)  
Sistema de avaliação: I  
Ementa: Administração de medicamentos injetáveis e treinamento de primeiros socorros.  
Equivalência: Não possui  
Carga horária total: 30 horas  
Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 15 horas  
Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 15 horas  
Carga horária de estágio obrigatório: 0h  
Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Código: 16252  
Disciplina: Toxicologia Clínica  
Lotação: Instituto de Ciências Biológicas  
Duração: semestral  
Caráter: obrigatória  
Localização no QSL: 10<sup>o</sup> semestre  
Junta turmas: Não  
Utiliza laboratórios: Não  
Pré-requisito: Toxicologia Geral (disciplina a ser criada)  
Sistema de avaliação: I  
Ementa: Principais mecanismos de ação de agentes tóxicos em humanos. Toxicidade em órgãos e sistemas. Aspectos clínicos e laboratoriais das intoxicações. Toxicovigilância.  
Equivalência: Não possui  
Carga horária total: 30 horas  
Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas  
Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h  
Carga horária de estágio obrigatório: 0h  
Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Código: 12128  
Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso II  
Lotação: Faculdade de Medicina  
Duração: semestral  
Caráter: obrigatória  
Localização no QSL: 10<sup>o</sup> semestre  
Junta turmas: Não  
Utiliza laboratórios: Não  
Pré-requisito: Trabalho de Conclusão de Curso I (disciplina a ser criada)  
Sistema de avaliação: II  
Ementa: Realização da pesquisa. Elaboração, redação e defesa do trabalho de conclusão de curso.  
Equivalência: Não possui  
Carga horária total: 30 horas  
Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 30 horas  
Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h  
Carga horária de estágio obrigatório: 0h

|  |
|--|
| Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h   |
| <p>Código: 12144<br/> Disciplina: Práticas Extensionistas em Farmácia IV<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 10º semestre<br/> Junta turma: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Não<br/> Sistema de avaliação: Apto ou não apto<br/> Ementa: Atividades extensionistas inseridas nas modalidades de prestação de serviços, programas, projetos, cursos, oficinas, eventos e, envolvendo as comunidades externas à universidade, levando em consideração a indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 90 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de extensão: 90 horas<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p> |
| <p>Código: 12140<br/> Disciplina: Estágio Supervisionado Final<br/> Lotação: Faculdade de Medicina<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: obrigatória<br/> Localização no QSL: 10º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não<br/> Pré-requisito: Biossegurança (disciplina a ser criada)<br/> Sistema de avaliação: II<br/> Ementa: Desenvolvimento de atividade de aprendizagem profissional na área de ciências farmacêuticas, na área de análises clínicas/genéticas/toxicológicas ou em bancos de sangue.<br/> Equivalência: Não possui<br/> Carga horária total: 240 horas<br/> Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h<br/> Carga horária de estágio obrigatório: 240 horas<br/> Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h</p>   |
| <p>Código: 07432<br/> Disciplina: Empreendedorismo e Inovação<br/> Lotação: Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis<br/> Duração: semestral<br/> Caráter: optativa<br/> Localização no QSL: 10º semestre<br/> Junta turmas: Não<br/> Utiliza laboratórios: Não</p>   |

Pré-requisito: Noções de Administração (07304)

Sistema de avaliação: I

Ementa: Conceitos de empreendedorismo. Fatores restritivos e propulsores ao empreendedorismo. O papel econômico dos novos negócios. Atividade empreendedora como opção de carreira. Micro e pequenas empresas e formas associativas. Conceitos básicos da administração aplicados à empresa emergentes. A Tecnologia na Teoria Econômica. Conceitos básicos da Inovação. Inovações Radicais e Incrementais. Inovação de Produto, de Processo, Organizacional e em Marketing. Inovação e Competitividade: Difusão Tecnológica, Fontes de Inovação para a Empresa, Aprendizagem e Inovação. Gestão Estratégica da Inovação.

Equivalência: Empreendedorismo (07260)

Carga horária total: 60 horas

Carga horária de aulas teóricas (horas relógio): 60 horas

Carga horária de aulas práticas (horas relógio): 0h

Carga horária de estágio obrigatório: 0h

Carga horária de aulas a distância (horas relógio): 0h

Créditos: 4

#### **e.4: Referências Bibliográficas**

##### **Química Geral I**

###### Bibliografia Básica:

- Atkins, Peter. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente/ Peter Atkins, Loretta Jones; tradução Ricardo Bicca de Alencastro - Porto Alegre: Bookman, 2006, 3 ed. Reimpressão 2007.
- Masterton, William L. Química: princípios e reações/William L. Masterton, Cecile N. Hurleuy; tradução e revisão técnica Guilherme Cordeiro da Graça de Oliveira, Oswaldo Esteves Barcia, Susana Losada Diaz – Rio de Janeiro: LTC, 2010, 6 ed.
- Kotz, John C. Química Geral e reações químicas/John C. Kotz, Paul M. Treichel, Gabriela C. Weaver; tradução técnica de Flávio Maron Vichi – São Paulo: Cengage Learning, 2010.

###### Bibliografia Complementar:

- Brady, James E. Química: a matéria e suas transformações/James E. Brady - Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2003.
- Brady, James E. Química Geral/James E. Brady, Gerard E. Humiston - Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1986. 2 ed. Reimpressão 2008.
- Brown, Theodore L. Química: a ciência central/Theodore L. Brown et al.; tradução Robson Mendes Matos – São Paulo: Prentice Hall, 2005, 9 ed.

- Brown, Lawrence S. Química Geral: aplicada à engenharia/Lawrence S. Brown, Thomas A. Holme; tradução Maria Lúcia Godinho de Oliveira; revisão técnica Robson Mendes Matos – São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- Chang, Raymond. Química Geral: conceitos essenciais/Raymond Chang; tradução Maria José Ferreira Rebelo et al. – Porto Alegre: AMGH, 2010, 4 ed.

### **Química Geral Experimental I**

#### Bibliografia Básica:

- Bessler, Karl E. Química em tubos de ensaio: uma abordagem para principiantes/ Karl E. Bessler, Amarílis de V. Finageiv Neder - São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2004. Reimpressão 2009.
- Constantino, Mauricio Gomes. Fundamentos de química experimental/Mauricio Gomes Constantino, Gil Valdo José da Silva, Paulo Marcos Donate - São Paulo: Edusp, 2011, 2 ed.
- Masterton, William L. Química: princípios e reações/William L. Masterton, Cecile N. Hurleuy; tradução e revisão técnica Guilherme Cordeiro da Graça de Oliveira, Oswaldo Esteves Barcia, Susana Losada Diaz – Rio de Janeiro: LTC, 2010, 6 ed.

#### Bibliografia Complementar:

- Brown, Theodore L. Química: a ciência central/Theodore L. Brown et al.; tradução Robson Mendes Matos – São Paulo: Prentice Hall, 2005, 9 ed.
- Chang, Raymond. Química Geral: conceitos essenciais/Raymond Chang; tradução Maria José Ferreira Rebelo et al. – Porto Alegre: AMGH, 2010, 4 ed.
- Farias, Robson Fernandes de. Práticas de química inorgânica/Robson Fernandes de Farias - Campinas: Átomo, 2004. Reimpressão 2007.
- Maia, Daltamir. Práticas de química para engenharias/Daltamir Maia - Campinas: Átomo, 2008.
- Russell, John Blair. Química Geral/John Blair Russell – São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. Reimpressão 2004.

### **Biossegurança**

#### Bibliografia Básica:

- Hirata, Mario H. Manual de Biossegurança/Mario Hiroyuki Hirata, Jorge Mancini Filho, Rosario Dominguez Crespo Hirata – Barueri: Manole, 2012.
- Mastroeni, Marco Fábio. Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde/Marco Fábio Mastroeni - Rio de Janeiro: Atheneu, 2005.
- Teixeira, Pedro. Biossegurança uma abordagem multidisciplinar/Pedro Teixeira, Silvio Valle - Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010.

Bibliografia Complementar:

- Brasil. Diretrizes gerais para o trabalho em contenção do material biológico. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, 2004.
- Cardoso, Telma A. O. Biossegurança – Estratégias de Gestão de Riscos, Doenças Emergentes e Reemergentes - Impactos na Saúde Pública/Telma Abdalla de Oliveira Cardoso, Nery Cunha Vital, Marli B. M. de Albuquerque Navarro – Santos: Santos, 2012.
- CDC, NIH. Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories. USA: U. S. Department of Health and Human Services, 2009.
- Majerowicz, Joel. Boas Práticas em Biotérios e Biossegurança/Joel Majerowicz - Rio de Janeiro: Interciência, 2008.
- WHO. Laboratory biosafety manual. Geneva: World Health Organization, 2004.

**Biologia celular**

Bibliografia Básica:

- Alberts, B; Johnson, A; Lewis J.; Raff, M.; Roberts, K.; Walter, A . Biologia Molecular da Célula. – Porto Alegre: Artes médicas, 6ª edição, 2017.
- Alberts, B.; Bray, D.; Johnson, A.; Lewis, J.; Raff, M.; Roberts, K.; Walter, P. Fundamentos da Biologia Celular. Uma introdução a Biologia Molecular da Célula. - Porto Alegre: Artes médicas, 4ª edição, 2017.
- De Robertis, E.M.F. & HIB, J. Bases da Biologia Celular e Molecular. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S/A, 3ª edição, 2005.

Bibliografia Complementar:

- Cooper, G.M., Hausmann, R.E. A Célula. – Porto Alegre: Artmed, 3ª Edição, 2007.

- Junqueira J.C. & Carneiro J. Biologia Celular e Molecular. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S/A., 7ª Edição, 2000.
- Karp, G. Biologia Celular e Molecular – Conceitos e Experimentos. – São Paulo: Manole, 3ª. Edição, 2005.
- Pollard, T.D., Ernshaw, W.C. Biologia Celular. - Rio de Janeiro: Elsevier Saunders, 2006.
- Ross, M. H; Pawlina, W. Histologia - Texto e Atlas. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S/A., 6ª Edição, 2012.

## **Anatomia Fundamental**

### Bibliografia Básica:

- Moore, Keith L. Fundamentos de anatomia clínica/Keith L. Moore, Anne M. R. Agur, Arthur F. Dalley; tradução Alexandre Lins Werneck - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- Netter, Frank H. Atlas de Anatomia Humana/Frank H. Netter – Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- Sobotta, J. Atlas de Anatomia Humana/Johannes Sobotta - Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2012.

### Bibliografia Complementar:

- Dangelo, Jose Geraldo. Anatomia humana: sistêmica e segmentar/Jose Geraldo Dangelo, C. A. Fattini - São Paulo: Atheneu, 2011.
- Drake, Richard L. Gray's anatomia para estudantes/Richard Drake, Wayne Vogl, Adam Mitchell - Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- Gardner, Ernest. Anatomia: estudo regional do corpo humano/Ernest Gardner, Ronan O'rahilly, Donald J. Gray - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- Machado, Angelo. Neuroanatomia Funcional/Angelo Machado - São Paulo: Atheneu, 2002.
- Moore, Keith L. Anatomia orientada para a clínica/Keith L. Moore, Arthur F Dalley, Anne M. R. Aguiar - Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2011.

## **Introdução à Matemática**

#### Bibliografia Básica:

- Flemming, Diva Marília. Cálculo A: funções, limite, derivação, integração/Diva Marília Flemming, Miriam Buss Gonçalves - São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- Morettin, Pedro A. Cálculo: funções de uma e várias variáveis/Pedro A. Morettin, Samuel Hazzan, Wilton O. Bussab. - São Paulo: Saraiva, 2010.
- Stewart, James. Cálculo/James Stewart; revisão técnica Eduardo Garibaldi - São Paulo: Cengage Learning, 2016.

#### Bibliografia Complementar:

- Anton, Howard. Álgebra linear com aplicações/Howard Anton, Chris Rorres; tradução de Claus Ivo Doering - Porto Alegre: Bookman, 2001.
- Gonçalves, Miriam Buss. Cálculo B: funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície/Miriam Buss Gonçalves, Diva Marília Flemming - São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- Guidorizzi, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: manual de soluções/Hamilton Luiz Guidorizzi - Rio de Janeiro: LTC, 2001-2002.
- Stewart, James. Cálculo/James Stewart; revisão técnica Eduardo Garibaldi - São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- Thomas, George B. Cálculo/George B. Thomas, Maurice D. Weir, Joel Hass; tradução de Kleber Roberto Pedroso, Regina Célia Simille de Macedo - São Paulo: Person, 2012.

### **História da Farmácia e Aspectos Atuais da Profissão Farmacêutica**

#### Bibliografia Básica:

- Brasil. A organização jurídica da profissão farmacêutica. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2007.
- Brasil. Modelo referencial de ensino para uma formação farmacêutica com qualidade. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2008.
- Pandit, Nita K. Introdução às Ciências Farmacêuticas/Nita K Pandit – Porto Alegre: Artmed, 2008.

#### Bibliografia Complementar:

- Brasil. Código de Ética da Profissão Farmacêutica. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2005.
- Cipolle, Robert. O exercício do cuidado farmacêutico/Robert Cipolle, Linda Strand, Peter Morley - Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2006.
- Edler, Flavio Coelho. Boticas & pharmacies: Uma história ilustrada da farmácia no Brasil. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2006.
- Oliveira, Sabina N. Cenário brasileiro de patentes de medicamentos. *Fármacos & Medicamentos* - São Paulo, p. 11-19, set/out 2004.
- Stücker, Ananda. Origens e trajetória da indústria farmacêutica no Brasil/Ananda Stücker, Monica M. Cytrynowicz - São Paulo: Narrativa Um, 2007.

### **Práticas Extensionistas em Farmácia I**

#### Bibliografia Básica:

- Coelho, F.J.F; Tamiasso-Martinhon, P.; Sousa, C. Educação em Ciências, Saúde e Extensão Universitária - Brazil Publishing, 2019.
- da Silva, E. Extensão Universitária nas Ciências da Saúde no Brasil - Ponta Grossa: Atena, 2020.
- Gutierrez, L.L.P. Extensão Universitária: Práticas na Educação em Saúde – São Paulo: Metodista, 2015.

#### Bibliografia Complementar:

- Brito, H.R.N.G. Extensão universitária e ensino em saúde: impactos na formação discente e na comunidade - *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 3, 2021.
- Gonçalves, Nádia G.; Quimelli, G.A.S. Princípios da extensão universitária: contribuições para uma discussão necessária – Curitiba: CRV, 2020.
- Mello, C.M.; Almeida Neto, J.R.M.; Petrillo, R. P. Curricularização da Extensão Universitária - Teoria e Prática - Rio de Janeiro: Processo, 2022.
- Neto, M.; Faria, M.G.A.; Koopmans, F.F. Práticas E Vivências Em Extensão Universitária: Departamento de Enfermagem de Saúde Pública da UERJ- Curitiba: CRV, 2021.

- Neves, R.S.P.; Mundim, C.M.C.; Araújo, A.P.F. Práticas Formativas na Extensão Universitária – Jundiaí: Paco e Littera, 2021.
- Serva, F.M. A Extensão Universitária e sua Curricularização - Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2023.

### **Comunicação em Libras na área da saúde I**

#### Bibliografia Básica:

- Gesser, Audrei. Libras? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda/Audrei Gesser - São Paulo: Parábola, c2009.
- Quadros, Ronice Muller de. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos/Ronice Muller de Quadros, Lodenir Becker Karnopp - Porto Alegre: Artmed, 2004.
- Sa, Nidia Regina Limeira de. Cultura, poder e educação de surdos/Nidia Regina Limeira de Sa - Manaus: Ed. da Universidade Federal do Amazonas, 2002.

#### Bibliografia Complementar:

- Gesser, Audrei. O ouvinte e a surdez: sobre ensinar e aprender a libras/Audrei Gesser - São Paulo: Parábola, 2012.
- Honora, Márcia. Livro ilustrado de língua brasileira de sinais: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez/Márcia Honora, Mary Lopes Esteves Frizanco - São Paulo: Ciranda Cultural, 2008.
- Novo Deit-Libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilingüe da língua de sinais brasileira: baseado em linguística e neurociências cognitivas/[editores] Fernando César Capovilla, Walkiria Duarte Raphael, Aline Cristina L. Mauricio - São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 2012.
- Quadros, Ronice Müller de. O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa/Ronice Müller de Quadros - Brasília: MEC/SEESP, 2004.
- Sacks, Oliver. Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos/Oliver Sacks; tradução Laura Teixeira Motta - São Paulo: Companhia de Bolso, 2010.

## **Química Geral II**

### Bibliografia Básica:

- Atkins, Peter. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente/Peter Atkins, Loretta Jones; tradução técnica Ricardo Bicca de Alencastro - Porto Alegre: Bookman, 2012.
- Brady, James E. Química Geral/James E. Brady, Gerard E. Humiston - Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1986. 2 ed. Reimpressão 2008
- Masterton, William L. Química: princípios e reações/William L. Masterton, Cecile N. Hurleuy; tradução e revisão técnica Guilherme Cordeiro da Graça de Oliveira, Oswaldo Esteves Barcia, Susana Losada Diaz – Rio de Janeiro: LTC, 2010, 6 ed.

### Bibliografia Complementar:

- Brown, Theodore L. Química: a ciência central/Theodore L. Brown et al.; tradução Robson Mendes Matos – São Paulo: Prentice Hall, 2005, 9 ed.
- Chang, Raymond. Físico-química para as ciências químicas e biológicas/Raymond Chang; tradução técnica Elizabeth P. G. Arêas, Fernando R. Ornellas - São Paulo: McGraw-Hill, 2010, 3 ed.
- Chang, Raymond. Química Geral: conceitos essenciais/Raymond Chang; tradução Maria José Ferreira Rebelo et al. – Porto Alegre: AMGH, 2010, 4 ed.
- Costa, Paulo R. R. Ácidos e bases em química orgânica/ Paulo Costa, Vitor Ferreira, Pierre Esteves, Mario Vasconcellos – Porto Alegre: Bookman, 2005.
- Maia, Daltamir Justino. Química geral: fundamentos/Daltamir Justino Maia, J.C. de A. Bianchi - São Paulo: Pearson, 2007.

## **Química Geral Experimental II**

### Bibliografia Básica:

- Bessler, Karl E. Química em tubos de ensaio: uma abordagem para principiantes/ Karl E. Bessler, Amarílis de V. Finageiv Neder - São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2004. Reimpressão 2009.

- Constantino, Mauricio Gomes. Fundamentos de química experimental/Mauricio Gomes Constantino, Gil Valdo José da Silva, Paulo Marcos Donate - São Paulo: Edusp, 2011, 2 ed.
- Farias, Robson Fernandes de. Práticas de química inorgânica/Robson Fernandes de Farias - Campinas: Átomo, 2004. Reimpressão 2007.

Bibliografia Complementar:

- Atkins, Peter. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente/ Peter Atkins, Loretta Jones; tradução Ricardo Bicca de Alencastro - Porto Alegre: Bookman, 2006, 3 ed. Reimpressão 2007.
- Brown, Theodore L. Química: a ciência central/Theodore L. Brown et al.; tradução Robson Mendes Matos – São Paulo: Prentice Hall, 2005, 9 ed.
- Costa, Paulo R. R. Ácidos e bases em química orgânica/ Paulo Costa, Vítor Ferreira, Pierre Esteves, Mario Vasconcellos – Porto Alegre: Bookman, 2005.
- Lenzi, Ervim. Química geral experimental/Ervim Lenzi et al. - Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2012, 2 ed.
- Masterton, William L. Química: princípios e reações/William L. Masterton, Cecile N. Hurleuy; tradução e revisão técnica Guilherme Cordeiro da Graça de Oliveira, Oswaldo Esteves Barcia, Susana Losada Diaz – Rio de Janeiro: LTC, 2010, 6 ed.

**Química Orgânica I**

Bibliografia Básica:

- Bruice, Paula Yurkanis. Química orgânica/Paula Yurkanis Bruice; tradução técnica Débora Omena Futuro – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- Carey, Francis A. Química orgânica/Francis A Carey; tradução Kátia A. Roque, Jane de Moura Menezes, Telma Regina Matheus; revisão técnica Gil Valdo José da Silva – Porto Alegre: Bookman, 2011.
- McMurry, John. Química orgânica/John McMurry; tradução técnica Ana Flávia Nogueira, Izilda Aparecida Bagatin – São Paulo: Cengage Learning, 2005.

Bibliografia Complementar:

- Allinger, Norman L. Química orgânica/Norman L. Allinger; tradução

Ricardo Bicca de Alencastro, Jossyl de Souza Peixoto, Luiz Renan Neves de Pinho – Rio de Janeiro: LTC, 1976.

- Clayden, Jonathan. Organic chemistry/Jonathan Clayden, Nick Greeves, Stuart Warren – New York: Oxford University Press, 2012.
- Solomons, T. W. Graham. Química orgânica/T. W. Graham Solomons, Craig B. Fryhle; tradução Maria Lúcia Godinho de Oliveira; revisão técnica Délio Soares Raslan, Robson Mendes Matos – Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- Sykes, Peter. Guia de mecanismos da química orgânica/Peter Sykes; tradução Wiktor Wajntal; revisão Andrejus Korolkovas – Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1969.
- Vollhardt, Peter. Química orgânica: estrutura e função/Peter Vollhardt, Neil Schore; tradução Flavia Martins da Silva; consultoria, supervisão e revisão técnica Ricardo Bicca de Alencastro – Porto Alegre: Bookman, 2013.

### **Patologia Geral**

#### Bibliografia Básica:

- Buja, L. Maximilian. Atlas de Patologia Humana de Netter/L. Maximilian Buja, Gerhard R. F. Krueger – São Paulo: Artmed, 2007.
- Kumar, Vinay. Robbins: patologia básica/ Vinay Kumar, Abul K. Abbas, Jon C. Aster; tradução de Claudia Coana et al. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- Junqueira, Luiz C. Biologia Celular e Molecular/Luiz C. Junqueira, José Carneiro. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005, 8 ed.

#### Bibliografia Complementar:

- Brasileiro Filho, Geraldo. Bogliolo: patologia geral/Geraldo Brasileiro Filho - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
- Dintzis Renee. Fundamentos de Rubin: Patologia/Renee Dintzis, Donna E. Hansel - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- Franco, Marcello. Patologia: processos gerais/Marcello Franco, Mário R. Montenegro, Thales de Brito, Carlos E. Bacchi, Paulo Cardoso de Almeida; tradução de Frances Azevedo Noronha - São Paulo: Atheneu, 2010.
- Kierszenbaum, Abraham L.. Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia/Abraham L. Kierszenbaum, Laura L. Tres; tradução Claudia Coana et al. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

- Kumar, Vinay. Robbins e Cotran: patologia - bases patológicas das doenças/Vinay Kumar, Abul K. Abbas, Jon C. Aster; tradução de Patricia Dias Fernandes et. al. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

## **Histologia**

### Bibliografia Básica:

- Junqueira, Luiz C. Histologia básica/Luiz C. Junqueira, José Carneiro - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 13ª Edição, 2017.
- Kierszenbaum, Abraham L.. Histologia e Biologia Celular: uma introdução à patologia/Abraham L. Kierszenbaum, Laura L. Tres; tradução Claudia Coana et al. - Rio de Janeiro: Elsevier, 4ª Edição, 2016.
- Ross, Michael H e Pawlina W. Histologia: Texto e Atlas. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 7ª Edição, 2016.

### Bibliografia Complementar:

- Di Fiori, M. Atlas de Histologia. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 7ª Edição, 1988.
- Gartner L.P., Hiatt, J.L. Tratado de Histologia em Cores. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- Gartner, L. P.; Hiatt, J. L. Atlas Colorido de Histologia - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 5ª Edição, 2010.
- Kühnel, W. Histologia Texto e Atlas. - Porto Alegre: Artmed, 12ª Edição, 2010.
- Piezzi, R.S.; Fornés, M.W. Novo Atlas de Histologia Normal de di Fiori. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

## **Fisiologia aplicada a Farmácia I**

### Bibliografia Básica:

- Aires, M.M. Fisiologia Básica - Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2012.
- Guyton, Arthur C. Tratado de fisiologia médica/Arthur C. Guyton, John E. Hall - Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- Koeppen, Bruce M. Berne & Levy: Fisiologia/ Bruce M. Koeppen, Bruce A. Stanton - Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

#### Bibliografia Complementar:

- Costanzo, Linda S. Fisiologia/Linda S. Costanzo - Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- Curi, R.; Procopio, J. Fisiologia Básica – Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2009.
- Guyton & Hall. Fundamentos de Fisiologia Médica – Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2016.
- Mourão Jr., C.A.; Abramov, D.M. Fisiologia: Essencial - Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2011
- Tortora, Gerard J. Princípios de anatomia e fisiologia/Gerard J. Tortora, Sandra Reynolds Grabowski - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

#### **Bioquímica aplicada a Farmácia I**

##### Bibliografia Básica:

- Baynes, John W. Bioquímica médica/John Baynes, Marek H. Dominiczak; traduzido por Bárbara de Alencar Leão Martins et. al. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- Nelson, David L. Lehninger princípios de bioquímica/David L. Nelson, Michael M Cox; coordenação da tradução por Arnaldo Antonio Simões, Wilson Roberto Navega Lodi - São Paulo: Sarvier, 2006.
- Smith, Colleen. Bioquímica médica básica de Marks: uma abordagem clínica/Colleen Smith, Allan D. Marls, Michael Lieberman - Porto Alegre: Artmed, 2007.

##### Bibliografia Complementar:

- Alberts, Bruce. Biologia molecular da célula/Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts e Peter Walter; consultoria, supervisão e revisão técnica Gaby Renard, Joicelei Maria Chies - Porto Alegre: Artmed, 2010.
- Campbell, Mary K. Bioquímica/Mary K. Campbell; tradução Henrique Bunselmeyer Ferreira et al. - Porto Alegre: Arned, 2000.
- Devlin, Thomas M. Manual de bioquímica: com correlações clínicas/Thomas M. Devlin; tradutor Yara M. Michelacci - São Paulo: Blucher, 2007.

- Pelley, John W. Bioquímica/John W. Pelley - Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- Voet, Donald. Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular/Donald Voet, Judith G. Voet, Charlotte W. Pratt - Porto Alegre: Artmed, 2014.

### **Introdução à Física**

#### Bibliografia Básica:

- Hewitt, Paul G. Física conceitual/ Paul G. Hewitt - Porto Alegre: Bookman, 2011.
- Nussenzveig, Herch M. Curso de física básica/Herch Moysés Nussenzveig – São Paulo: Edgar Blucher, 2012.
- Walker, Jearl. Fundamentos de física/ Jearl Walker, David Halliday, Robert Resnick - Rio de Janeiro: LTC, 2013.

#### Bibliografia Complementar:

- Campos, Agostinho Aurélio Garcia. Física experimental básica na universidade/Agostinho Aurélio Garcia Campos, Elmo Salomão Alves e Nivaldo Lúcio Speziali - Belo Horizonte: UFMG, 2008.
- Knight, Randall D. Física: uma abordagem estratégica/ Randall D. Knight, Trieste Freire Ricci Manuel; tradução: Almeida Andrade Neto – Porto Alegre: Bookman, 2009.
- Okuno, Emico. Física para ciências biológicas e biomédicas/Emico Okuno, Iberê Luiz Caldas, Cecil Chow - São Paulo: Harbra, 1986.
- Okuno, Emico. Desvendando a física do corpo humano: biomecânica/Emico Okuno, Luciano Fratin. Barueri: Manole, 2009.
- Young, Hugh D. Física/Hugh D. Young, Roger A. Freedman; colaborador A. Lewis Ford; revisão técnica Adir Moysés Luiz – São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008-2009.

### **Comunicação em Libras na área da saúde II**

#### Bibliografia Básica:

- Gesser, Audrei. Libras? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda/Audrei Gesser - São Paulo:

Parábola, 2009.

- Novo Deit-Libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilingüe da língua de sinais brasileira: baseado em linguística e neurociências cognitivas/[editores] Fernando César Capovilla, Walkiria Duarte Raphael, Aline Cristina L. Mauricio - São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 2012.
- Quadros, Ronice Muller de. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos/Ronice Muller de Quadros, Lodenir Becker Karnopp - Porto Alegre: Artmed, 2004.

#### Bibliografia Complementar:

- Gesser, Audrei. O ouvinte e a surdez: sobre ensinar e aprender a libras/Audrei Gesser - São Paulo: Parábola, 2012.
- Honora, Márcia. Livro ilustrado de língua brasileira de sinais: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez/Márcia Honora, Mary Lopes Esteves Frizanco - São Paulo: Ciranda Cultural, 2008.
- Karnopp, L.; Klein, M.; Lunardi-Lazzarin, M. Cultura Surda na Contemporaneidade - negociações, intercorrências e provocações - Canoas: Ulbra, 2011.
- Quadros, R.M.; Weininger, M.J. Estudos da língua brasileira de sinais - Florianópolis: Insular, 2014.
- Sacks, Oliver. Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos/Oliver Sacks; tradução Laura Teixeira Motta - São Paulo: Companhia de Bolso, 2010.

### **Química Analítica**

#### Bibliografia Básica:

- Baccan, Nivaldo. Química analítica quantitativa elementar/N. Baccan, J. C. de Andrade, O. E. S. Godinho, J. S. Barone - São Paulo: Edgard Blucher, 2001.
- Skoog, Douglas A. Fundamentos de química analítica/Douglas A. Skoog, James Holler, ; Donald West; tradução de Marco Tadeu Grassi; revisão técnica de Celio Pasquini - São Paulo: Cengage Learning, 2006.
- Vogel, Arthur Israel. Química analítica qualitativa/Arthur Israel Vogel; revista por G. Svehla - São Paulo: Mestre Jou, 1981.

#### Bibliografia Complementar:

- Hage, David S. Química analítica e análise quantitativa/David S. Hage, James D. Carr; tradução Sônia Midrori Yamamoto - São Paulo: Pearson, 2012.
- Harris, Daniel C. Análise química quantitativa/Daniel C. Harris; tradução Jairo Bordinhão et al. - Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- Harris, Daniel C. Explorando a química analítica/Daniel C. Harris; tradução e revisão técnica Júlio Carlos Afonso et al. - Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- Mueller, Haymo. Química analítica qualitativa clássica/Haymo Mueller, Darcy de Souza - Blumenau: Edifurb, 2012.
- Rosa, Gilber. Química analítica: práticas de laboratório/Gilber Rosa, Marcelo Gauto, Fábio Gonçalves - Porto Alegre: Bookman, 2013.

### **Fundamentos de Físico-Química**

#### Bibliografia Básica:

- Atkins, P.; de Paula, J. Físico-química: fundamentos/Peter Atkins, Julio de Paula - Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- Atkins, P.; Jones, L; Laverman, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente/Peter Atkins, Loretta Jones, Leroy Laverman; tradução técnica Ricardo Bicca de Alencastro – Porto Alegre: Bookman, 2012.
- Ball, D.W. Físico-química/David W. Ball; tradução Ana Maron Vichi; revisão técnica Eduardo J. S. Vichi, Paola Corio - São Paulo: Cengage Learning, 2005.

#### Bibliografia Complementar:

- Atkins, P. Quanta, matéria e mudança: uma abordagem molecular para a físico-química/Peter Atkins, Julio de Paula, Ronald Friedman; tradução Maria Cristina Rodrigues da Silva, Verônica Calado, Márcio José Estillac de Mello Cardoso - Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- Attwood, D.; Florence, A.T.; Rothschild, Z. Princípios Físico-químicos em Farmácia - São Paulo: Pharmabooks, 2011.
- Castellan, G.W. Físico-química/Gilbert W. Castellan - Rio de Janeiro: LTC, 1983.
- Chang, Raymond. Físico-química para as ciências químicas e biológicas/Raymond Chang; tradução técnica Elizabeth P. G. Arêas, Fernando R. Ornellas – São Paulo: McGraw-Hill, 2009.

- Netz, P.A.; Ortega, G.G. Fundamentos de Físico-química: Uma abordagem conceitual para ciências farmacêuticas - Porto Alegre: Artmed, 2002.

## **Química Orgânica II**

### Bibliografia Básica:

- Bruice, Paula Yurkanis. Química orgânica/Paula Yurkanis Bruice; tradução técnica Débora Omena Futuro – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- Carey, Francis A. Química orgânica/Francis A Carey; tradução Kátia A. Roque, Jane de Moura Menezes, Telma Regina Matheus; revisão técnica Gil Valdo José da Silva – Porto Alegre: Bookman, 2011.
- McMurry, John. Química orgânica/John McMurry; tradução técnica Ana Flávia Nogueira, Izilda Aparecida Bagatin – São Paulo: Cengage Learning, 2005.

### Bibliografia Complementar:

- Allinger, Norman L. Química orgânica/Norman L. Allinger; tradução Ricardo Bicca de Alencastro, Jossyl de Souza Peixoto, Luiz Renan Neves de Pinho – Rio de Janeiro: LTC, 1976.
- Clayden, Jonathan. Organic chemistry/Jonathan Clayden, Nick Greeves, Stuart Warren – New York: Oxford University Press, 2012.
- Solomons, T. W. Graham. Química orgânica/T. W. Graham Solomons, Craig B. Fryhle; tradução Maria Lúcia Godinho de Oliveira; revisão técnica Délio Soares Raslan, Robson Mendes Matos – Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- Sykes, Peter. Guia de mecanismos da química orgânica/Peter Sykes; tradução Wiktor Wajntal; revisão Andrejus Korolkovas – Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1969.
- Vollhardt, Peter. Química orgânica: estrutura e função/Peter Vollhardt, Neil Schore; tradução Flavia Martins da Silva; consultoria, supervisão e revisão técnica Ricardo Bicca de Alencastro – Porto Alegre: Bookman, 2013.

## **Química Orgânica Experimental I**

### Bibliografia Básica:

- Becker, H.G.O.; Herold, B.J. Organikum : química orgânica experimental/Heinz G.O. Becker, Bernardo Jerosch Herold; tradução de Amelia

Pilar Rauter, Bernardo Jerosch Herold - Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1997.

- Bruice, Paula Yurkanis. Química orgânica/Paula Yurkanis Bruice; tradução técnica Débora Omena Futuro – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- Engel, R.; Kriz, G.; Lampman, G.; Pavia, D. Química orgânica experimental : técnicas de escala pequena/Randall Engel, George Kriz, Gary Lampman, Donald Pavia; tradução Ricardo Bicca Alencastro – São Paulo: Cengage Learning, 2009.

#### Bibliografia Complementar:

- Carey, Francis A. Química orgânica/Francis A Carey; tradução Kátia A. Roque, Jane de Moura Menezes, Telma Regina Matheus; revisão técnica Gil Valdo José da Silva – Porto Alegre: Bookman, 2011.
- Dias, A.G.; Costa, M.A.; Canesso, P.I. Guia Prático de Química Orgânica - Rio de Janeiro: Interciência, 2004.
- McMurry, John. Química orgânica/John McMurry; tradução técnica Ana Flávia Nogueira, Izilda Aparecida Bagatin – São Paulo: Cengage Learning, 2005.
- Morita, T. Manual de soluções reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação/Tokio Morita, Rosely Maria Viegas Assumpção - São Paulo: Blucher, 1968.
- Solomons, T. W. Graham. Química orgânica/T. W. Graham Solomons, Craig B. Fryhle; tradução Maria Lúcia Godinho de Oliveira; revisão técnica Délio Soares Raslan, Robson Mendes Matos – Rio de Janeiro: LTC, 2009.

### **Fisiologia aplicada a Farmácia II**

#### Bibliografia Básica:

- Aires, M.M. Fisiologia Básica - Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2012.
- Guyton & Hall. Fundamentos de Fisiologia Médica – Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2016.
- Koeppen, Bruce M. Berne & Levy: Fisiologia/ Bruce M. Koeppen, Bruce A. Stanton - Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

#### Bibliografia Complementar:

- Costanzo, Linda S. Fisiologia/Linda S. Costanzo - Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- Curi, R.; Procopio, J. Fisiologia Básica – Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2009.
- Guyton, Arthur C. Tratado de fisiologia médica/Arthur C. Guyton, John E. Hall - Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- Mourão Jr., C.A.; Abramov, D.M. Fisiologia: Essencial - Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2011
- Tortora, Gerard J. Princípios de anatomia e fisiologia/Gerard J. Tortora, Sandra Reynolds Grabowski - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

## **Bioquímica aplicada a Farmácia II**

### Bibliografia Básica:

- Baynes, John W. Bioquímica médica/John Baynes, Marek H. Dominiczak; traduzido por Bárbara de Alencar Leão Martins et. al. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- Nelson, David L. Lehninger princípios de bioquímica/David L. Nelson, Michael M Cox; coordenação da tradução por Arnaldo Antonio Simões, Wilson Roberto Navega Lodi - São Paulo: Sarvier, 2006.
- Smith, Colleen. Bioquímica médica básica de Marks: uma abordagem clínica/Colleen Smith, Allan D. Marls, Michael Lieberman - Porto Alegre: Artmed, 2007.

### Bibliografia Complementar:

- Alberts, Bruce. Biologia molecular da célula/Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts e Peter Walter; consultoria, supervisão e revisão técnica Gaby Renard, Jocelei Maria Chies - Porto Alegre: Artmed, 2010.
- Campbell, Mary K. Bioquímica/Mary K. Campbell; tradução Henrique Bunselmeyer Ferreira et al. - Porto Alegre: Arned, 2000.
- Devlin, Thomas M. Manual de bioquímica: com correlações clínicas/Thomas M. Devlin; tradutor Yara M. Michelacci - São Paulo: Blucher, 2007.

- Pelley, John W. Bioquímica/John W. Pelley - Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- Voet, Donald. Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular/Donald Voet, Judith G. Voet, Charlotte W. Pratt - Porto Alegre: Artmed, 2014.

### **Bioética**

#### Bibliografia Básica:

- Durand, J. Introdução Geral À Bioética: História, Conceitos e Instrumentos - São Paulo: Loyola, 2012.
- Engelhardt, H.T. Fundamentos da bioética - São Paulo: Loyola, 2004.
- Rego, S.; Palácios, M.; Siqueira-Batista, R. Bioética para profissionais da saúde - Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2009.

#### Bibliografia Complementar:

- Clotet, J.; Goldim, J.R.; Francisconi, C.F. Consentimento informado e a sua prática na assistência e pesquisa no Brasil - Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005.
- Loch, J.A.; Gauer, C.J.C.; Casado M. Bioética, Interdisciplinaridade e Prática Clínica - Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.
- Segre, M.; Cohen, C. Bioética - São Paulo: EDUSP, 2002.
- Vieira, J.L. Código de Ética e Legislação do Farmacêutico – São Paulo: Edipro, 2009.
- Zubioli, A. Ética Farmacêutica - São Paulo: Sobravime, 2004.

### **Metodologia de Pesquisa**

#### Bibliografia Básica:

- Andrade, M.M. Introdução à metodologia do trabalho científico - São Paulo: Atlas, 2010.
- Marconi, M.A.; Lakatos, E.M. Fundamentos de Metodologia Científica - São Paulo: Atlas, 2017.
- Vieira, S.; Hossne, S.V. Metodologia científica para a área de saúde – Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

#### Bibliografia Complementar:

- Burns, P. B.; Rohrich, R. J.; Chong, K. C. The Levels of Evidence and Their Role in Evidence-Based Medicine. *Plast Reconstr Surg*, 128 (1): 305–10, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/PRS.0b013e318219c171>.The.
- Carvalho, L. O. R.; Duarte, F. R.; Menezes, A. H. N.; Souza, T. E. S. Metodologia científica: teoria e aplicação na educação a distância. 2019, 83 p. Disponível em: <https://portais.univasf.edu.br/noticias/univasf-publica-livro-digital-sobre-metodologia-cientifica-voltada-para-educacao-a-distancia/livro-de-metodologia-cientifica.pdf/view>.
- Higgins, J. P. T.; Thomas, J.; Chandler, J.; Cumpston, M.; Li, T.; Page, M. J.; Welch, V. A. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* version 6.0 (updated July 2019). Cochrane, 2019. Disponível em: [www.training.cochrane.org/handbook](http://www.training.cochrane.org/handbook).
- Pereira, Â. L.; Bachion, M. M. Atualidades Em Revisão Sistemática de Literatura, Critérios de Força e Grau de Recomendação de Evidência. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 27 (4): 491, 2008. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/4633>.
- Santos, C. M. da C.; Pimenta, C. A. de M.; Nobre, M. R. C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, 15(3), 2007. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=s010411692007000300023&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=s010411692007000300023&script=sci_abstract&tlng=pt).
- Turato, E. R. Métodos Qualitativos e Quantitativos na Área da Saúde: Definições, Diferenças e Seus Objetos de Pesquisa. *Revista de Saude Publica* 39 (3): 507–14, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102005000300025>.

### **Química Analítica Experimental**

#### Bibliografia Básica:

- Harris, Daniel C. *Análise química quantitativa*/Daniel C. Harris; tradução Jairo Bordinhão et al. - Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- Skoog, Douglas A. *Fundamentos de química analítica*/Douglas A. Skoog, James Holler; Donald West; tradução de Marco Tadeu Grassi; revisão técnica de Celio Pasquini - São Paulo: Cengage Learning, 2006.

- Vogel, A.I. Análise química quantitativa/Arthur I. Vogel; tradução Júlio Carlos Afonso, Paula Fernandes de Aguiar, Ricardo Bicca de Alencastro - Rio de Janeiro: LTC, 2002.

#### Bibliografia Complementar:

- Baccan, Nivaldo. Química analítica quantitativa elementar/N. Baccan, J. C. de Andrade, O. E. S. Godinho, J. S. Barone - São Paulo: Edgard Blucher, 2001.
- Hage, David S. Química analítica e análise quantitativa/David S. Hage, James D. Carr; tradução Sônia Midrori Yamamoto - São Paulo: Pearson, 2012.
- Harris, Daniel C. Explorando a química analítica/Daniel C. Harris; tradução e revisão técnica Júlio Carlos Afonso et al. - Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- Mueller, Haymo. Química analítica qualitativa clássica/Haymo Mueller, Darcy de Souza - Blumenau: Edifurb, 2012.
- Vogel, Arthur Israel. Química analítica qualitativa/Arthur Israel Vogel; revista por G. Svehla - São Paulo: Mestre Jou, 1981.

### **Química Bioinorgânica para Farmacêuticos**

#### Bibliografia Básica:

- Lee, J.D. - Química Inorgânica Não Tão Concisa – São Paulo: Blucher, 1999.
- Miessler, Gary. Química Inorgânica/Gary L. Miessler, Paul J. Fischer, Donald A. Tarr - São Paulo: Pearson, 2014, 5 ed.
- Toma, H.E. – Química Bioinorgânica e Ambiental – São Paulo: Blucher, 2015.

#### Bibliografia Complementar:

- Benite, A.M.C.; Machado, S.P.; Barreiro, E.J. Uma visão da química bioinorgânica medicinal – São Paulo: Química Nova, v. 30, n. 8, 2007.
- Farias, Robson Fernandes de. Práticas de química inorgânica/Robson Fernandes de Farias - Campinas: Átomo, 2004. Reimpressão 2007.
- Farias, Robson Fernandes de. Química de coordenação: fundamentos e atualidades/Robson Fernandes de Farias – São Paulo: Editora átomo, 2009, 2 ed.

- Shriver, Duward F. Química Inorgânica/Duward F. Shriver, Peter W. Atkins; tradução: Roberto de Barros Faria, Cristina Maria Pereira dos Santos - Porto Alegre: Bookman 2008, 4 ed.
- Weller, M.; Overton, T.; Rourke, J.; Armstrong, F. Química Inorgânica - Porto Alegre: Bookman, 2017.

### **Físico-Química Experimental I**

#### Bibliografia Básica:

- Atkins, P.; de Paula, J. Físico-química: fundamentos/Peter Atkins, Julio de Paula - Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- Atkins, P.; Jones, L; Laverman, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente/Peter Atkins, Loretta Jones, Leroy Laverman; tradução técnica Ricardo Bicca de Alencastro – Porto Alegre: Bookman, 2012.
- Ball, D.W. Físico-química/David W. Ball; tradução Ana Maron Vichi; revisão técnica Eduardo J. S. Vichi, Paola Corio - São Paulo: Cengage Learning, 2005.

#### Bibliografia Complementar:

- Atkins, P. Quanta, matéria e mudança: uma abordagem molecular para a físico-química/Peter Atkins, Julio de Paula, Ronald Friedman; tradução Maria Cristina Rodrigues da Silva, Verônica Calado, Márcio José Estillac de Mello Cardoso - Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- Attwood, D.; Florence, A.T.; Rothschild, Z. Princípios Físico-químicos em Farmácia - São Paulo: Pharmabooks, 2011.
- Castellan, G.W. Físico-química/Gilbert W. Castellan - Rio de Janeiro: LTC, 1983.
- Chang, Raymond. Físico-química para as ciências químicas e biológicas/Raymond Chang; tradução técnica Elizabeth P. G. Arêas, Fernando R. Ornellas – São Paulo: McGraw-Hill, 2009.
- Netz, P.A.; Ortega, G.G. Fundamentos de Físico-química: Uma abordagem conceitual para ciências farmacêuticas - Porto Alegre: Artmed, 2002.

## **Farmacologia aplicada a Farmácia I**

### Bibliografia Básica:

- Brunton, L.L. Goodman & Gilman: As Bases Farmacológicas da Terapêutica – Porto Alegre: AMGH, 2012.
- Katzung, B.G. Farmacologia: básica e clínica - Porto Alegre: AMGH, 2010.
- Rang, H.P.; Dale, M.M.; Ritter, J.M.; Moore, P.K. Farmacologia – Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

### Bibliografia Complementar:

- Fuchs, F.D.; Wannmacher, L. Farmacologia Clínica: Fundamentos da Terapêutica Racional - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- Golan, D.E; Tashjian Jr. A.; Armstrong, E.J.; Armstrong, A.W. Princípios de Farmacologia: a base fisiopatológica da Farmacologia - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
- Gomez, R.; Torres, I.L.S. Farmacologia Clínica - Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
- Silva, P. Farmacologia - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- Stahl, S.M. Psicofarmacologia: bases neurocientíficas e aplicações práticas - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

## **Micologia Básica**

### Bibliografia Básica:

- Cimerman, B.; Cimerman, S. Condutas Em Infectologia. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2011.
- Lacaz, C.S.; Porto, E.; Martins, J.E.C.; Heins-Vaccari, E.M.; Melo, N.T. Tratado de Micologia Médica Lacaz. 9ª ed. São Paulo: Sarvier, 2002.
- Veronesi, R., Focaccia, R. Tratado de Infectologia. 5ª ed. São Paulo: Atheneu, 2015.

### Bibliografia Complementar:

- Coura, J.R. Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- Martins, J.E.C.; Melo, N.T.; Heins-Vaccari, E.M. Atlas de Micologia Médica. Barueri: Manole, 2005.

- Minami, P.S. Micologia: métodos laboratoriais de diagnóstico das micoses. Barueri, Manole, 2003.
- Sidrim, J.J.C.; Rocha, M.F.G. Micologia Médica à Luz de Autores Contemporâneos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
- Tavares, W.; Marinho, L.A.C. Rotinas de Diagnóstico e Tratamento Das Doenças Infecciosas e Parasitárias. 4ª ed. São Paulo: Atheneu, 2015.

### **Microbiologia Básica**

#### Bibliografia Básica:

- Tortora, G.J.; Funke, B.R.; Case, C.L. Microbiologia - Porto Alegre : Artmed, 2006.
- Trubulsi, L.R.; Alterthum, F. Microbiologia - São Paulo: Atheneu, 2008.
- Zaha, A.; Ferreira, H.B.; Passaglia, L.M.P. Biologia molecular básica - Porto Alegre: Artmed, 2012.

#### Bibliografia Complementar:

- Coura, J.R. Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- Lacaz-Ruiz, R. Manual prático de microbiologia básica - São Paulo: EDUSP, 2008.
- Madigan, M.T.; Martinko, J.M.; Parker, J. Microbiologia de Brock - São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- Marques, M.V. Biologia molecular e genética bacteriana - Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 2012.
- Murray, P.R.; Rosenthal, K.S.; Pfaller, M.A. Microbiologia médica - Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

### **Parasitologia Básica**

#### Bibliografia Básica:

- Markell, E.K.; John, D.T.; Krotoski, W.A. Markell & Voge: parasitologia médica - Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2003.
- Neves, D.P.; Melo, A.L.; Lenardi, P.M.; Vitor, R.W.A. Parasitologia Humana. São Paulo: Atheneu, 2011.
- Rey, L. Bases da Parasitologia Médica - Rio de Janeiro: Guanabara

Koogan, 2010.

Bibliografia Complementar:

- Amato Neto, V.; Amato, V.S.; Grysczek, R.C.B.; Tuon, F.F. Parasitologia: Uma Abordagem Clínica - Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- Cimerman, B.; Franco, M.A. Atlas de parasitologia humana: com a descrição e imagens de artrópodes, protozoários, helmintos e moluscos - São Paulo: Atheneu, 2012.
- De Carli, G. Seleção de Métodos e Técnicas de Laboratório para ao Diagnóstico das Parasitoses Humanas – São Paulo: Atheneu, 2007.
- Ferreira, M.U.; Foronda, A.S.; Schumaker, T.T.S. Fundamentos biológicos da parasitologia humana - Manole, 2003.
- Rey, L. Parasitologia – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

**Imunologia Básica**

Bibliografia Básica:

- Abbas, A.K.; Lichtman, A.H.; Pillai, S. Imunologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- Mims, C.; Dockrell, H.M; Goering, R.V.; Roitt, I.; Wakelin, D.; Zuckerman, M. Microbiologia Médica - Elsevier, 2005.
- Murphy, K.M.. Imunobiologia de Janeway – Porto Alegre: Artmed, 2014.

Bibliografia Complementar:

- Delves, P.J.; Martin, S.J.; Burton, D.R.; Roitt, I.M. Fundamentos de Imunologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- Kindt, T.J.; Goldsby, R.A.; Osborne, B.A. Imunologia de Kuby - Porto Alegre: Artmed, 2008.
- Parslow; T.G. Imunologia Médica - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
- Tortora, G.J.; Funke, B.R.; Case, C.L. Microbiologia - Porto Alegre : Artmed, 2006.
- Voltarelli, J.C.; Donadi, E.A. Imunologia Clínica na Prática Médica - Rio de Janeiro: Atheneu, 2008.

**Bioestatística**

#### Bibliografia Básica:

- Glantz, S.A. Princípios de Bioestatística – Porto Alegre: AMGH, 2014.
- Martinez, E.Z. Bioestatística Para os Cursos de Graduação da área da Saúde - São Paulo: Blucher, 2015.
- Vieira, S.S. Introdução à Bioestatística – Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

#### Bibliografia Complementar:

- Bós, Â.J.G. Epi Info sem mistérios: um manual prático. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004
- Jekel, J.F.; Katz, D.L.; Elmore, J.G. Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva - Porto Alegre: Artmed, 2004.
- Oliveira Filho, P.F. Bioestatística: Fundamentos Para a Leitura Crítica – Rio de Janeiro: Rubio, 2015
- Pagano, M.; Gauvreau, K. Princípios de Bioestatística. São Paulo: Cengage Learning, 2003.
- Vieira, S.S. Bioestatística: tópicos avançados – Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

### **Análise Instrumental**

#### Bibliografia Básica:

- Harris, D.C. Análise química quantitativa/Daniel C. Harris; tradução Jairo Bordinhão et al. - Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- Rosa, G. Química analítica: práticas de laboratório/Gilber Rosa, Marcelo Gauto, Fábio Gonçalves - Porto Alegre: Bookman, 2013.
- Skoog, D.A. Princípios de análise instrumental/Douglas A. Skoog, F. James Holler, Timothy A. Nieman; tradução de Ignez Caracelli et al. - Porto Alegre: Bookman, 2002.

#### Bibliografia Complementar:

- Baccan, N. Química analítica quantitativa elementar/N. Baccan, J. C. de Andrade, O. E. S. Godinho, J. S. Barone - São Paulo: Edgard Blucher, 2001.
- Cienfuegos, F. Segurança no laboratório/Freddy Cienfuegos - Rio de Janeiro: Interciência, 2001.

- Harris, D.C. Explorando a química analítica/Daniel C. Harris; tradução e revisão técnica Júlio Carlos Afonso et al. - Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- Skoog, D.A. Fundamentos de química analítica/Douglas A. Skoog, James Holler; Donald West; tradução de Marco Tadeu Grassi; revisão técnica de Celio Pasquini - São Paulo: Cengage Learning, 2006.
- Vogel, A.I. Análise química quantitativa/Arthur I. Vogel; tradução Júlio Carlos Afonso, Paula Fernandes de Aguiar, Ricardo Bicca de Alencastro - Rio de Janeiro: LTC, 2002.

### **Análise Instrumental Experimental**

#### **Bibliografia Básica:**

- Ohlweiler, O.A. Fundamentos de análise instrumental/Otto Alcides Ohlweiler - Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1981.
- Skoog, D.A. Princípios de análise instrumental/Douglas A. Skoog, F. James Holler, Timothy A. Nieman; tradução de Ignez Caracelli et al. - Porto Alegre: Bookman, 2002.
- Vogel, A. Análise inorgânica quantitativa: incluindo análise instrumental elementar/Arthur Vogel; revisor J. Basset et al. - Rio de Janeiro: Guanabara, 1981.

#### **Bibliografia Complementar:**

- Baccan, N. Química analítica quantitativa elementar/N. Baccan, J. C. de Andrade, O. E. S. Godinho, J. S. Barone - São Paulo: Edgard Blucher, 2001.
- Harris, D.C. Análise química quantitativa/Daniel C. Harris; tradução Jairo Bordinhão et al. - Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- Harris, D.C. Explorando a química analítica/Daniel C. Harris; tradução e revisão técnica Júlio Carlos Afonso et al. - Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- Rosa, G. Química analítica: práticas de laboratório/Gilber Rosa, Marcelo Gauto, Fábio Gonçalves - Porto Alegre: Bookman, 2013.
- Skoog, D.A. Fundamentos de química analítica/Douglas A. Skoog, James Holler; Donald West; tradução de Marco Tadeu Grassi; revisão técnica de Celio Pasquini - São Paulo: Cengage Learning, 2006.

### **Química Farmacêutica e Medicinal I**

#### Bibliografia Básica:

- Barreiro, E.J.; Fraga, C.A.M. Química Medicinal: As Bases Moleculares da Ação de Fármacos - Porto Alegre: Artmed, 2008.
- Montanari, C.A. Química Medicinal: métodos e fundamentos em planejamento de fármacos - São Paulo: USP, 2011.
- Thomas, G. Química Medicinal: uma introdução. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

#### Bibliografia Complementar:

- Andrei, C.C.; Ferreira, D.T.; Faccione, M.; Faria, T.J. Da Química Medicinal à Química Combinatória e Modelagem Molecular: Um Curso Prático - Barueri: Manole, 2003.
- Korolkovas, A.; Burckhalter, J.H. Química farmacêutica - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.
- Lemke, T.L.; Williams, D.A. Principles of medicinal chemistry. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2008.
- Patrick, G.L. An introduction to Medicinal Chemistry. Oxford: University Press, 2013.
- Wermuth, C.G. The Practice of Medicinal Chemistry. Elsevier, 2008.

### **Farmacologia aplicada a Farmácia II**

#### Bibliografia Básica:

- Brunton, L.L. Goodman & Gilman: As Bases Farmacológicas da Terapêutica – Porto Alegre: AMGH, 2012.
- Katzung, B.G. Farmacologia: básica e clínica - Porto Alegre: AMGH, 2010.
- Rang, H.P.; Dale, M.M.; Ritter, J.M.; Moore, P.K. Farmacologia – Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

#### Bibliografia Complementar:

- Fuchs, F.D.; Wannmacher, L. Farmacologia Clínica: Fundamentos da Terapêutica Racional - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- Golan, D.E; Tashjian Jr. A.; Armstrong, E.J.; Armstrong, A.W. Princípios de Farmacologia: a base fisiopatológica da Farmacologia - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

- Gomez, R.; Torres, I.L.S. Farmacologia Clínica - Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
- Silva, P. Farmacologia - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- Stahl, S.M. Psicofarmacologia: bases neurocientíficas e aplicações práticas - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

### **Farmacotécnica**

#### Bibliografia Básica:

- Allen Jr., L.A.; Popovich, N.G.; Ansel, H.C. Formas Farmacêuticas e Sistemas de Liberação de Fármacos - Porto Alegre: Artmed, 2013.
- Ansel, H.C.; Stoklosa, M.J. Cálculos farmacêuticos - Porto Alegre: Artmed, 2008.
- Destruti, A.B.C.B. Noções Básicas em Farmacotécnica- São Paulo: SENAC, 2007.

#### Bibliografia Complementar:

- Aulton, M.E. Delineamento de Formas Farmacêuticas - São Paulo: Artes Médicas, 2005.
- Ferreira, A.O.; Brandão, M.A.F.; Polonini, H.C. Guia prático da farmácia magistral - São Paulo: Pharmabooks, 2018.
- Florence, A.T.; Attwood, D. Princípios Físico-químicos em Farmácia - São Paulo: Pharmabooks, 2011.
- Storpirtis, S.; Gonçalves, J.E.; Chiann, C; Gai, M.N. Biofarmacotécnica - Guanabara Koogan, 2009.
- Thompson, J.E. A Prática Farmacêutica na Manipulação de Medicamentos - Porto Alegre: Artmed, 2006.

### **Farmácia Homeopática**

#### Bibliografia Básica:

- Colin, G. Manual Prático de Homeopatia - São Paulo: Cultrix, 2009.
- Dias, A.F. Fundamentos de Homeopatia: Princípios da Prática Homeopática – Rio de Janeiro: Cultura Medica, 2003.
- Fontes, O.L. Farmácia Homeopática: Teoria e Prática – Barueri: Manole, 2013.

#### Bibliografia Complementar:

- Cornillot, P. Tratado de Homeopatia - Porto Alegre: Artmed, 2005.
- Daniel, B.; Jacques, J. Guia Prático de Homeopatia - São Paulo: Paulus, 1997.
- Léon, V. Manual de Terapêutica Homeopática - São Paulo: Organon, 2004.
- Sarembaud, A. Homeopatia: conceitos básicos - São Paulo: Andrei, 2003.
- Silva, J.B. Farmacotécnica Homeopática Simplificada - São Paulo: Robe, 1997.

### **Cosmetologia**

#### Bibliografia Básica:

- Allen Junior, L.V.; Popovich, N.G.; Ansel, H.C. Formas Farmacêuticas e Sistemas de Liberação de Fármacos. São Paulo: Artmed, 2007.
- Leonardi, G.R. Cosmetologia aplicada - São Paulo: Med Farma, 2004.
- Ribeiro, C. Cosmetologia aplicada à dermoestética - São Paulo: Pharmabooks, 2010.

#### Bibliografia Complementar:

- Aulton, M.E. Delineamento de formas farmacêuticas - Porto Alegre: Artmed, 2008.
- Baumann, L. Dermatologia Cosmética: Princípios e Prática - Rio de Janeiro: Revinter, 2002.
- Fonseca, A.; Prista, L.N. Manual de Terapêutica Dermatológica e Cosmetologia - São Paulo: Rocca, 2000.
- Hernandez, M.; Mercier-Fresnel, M.M. Manual de Cosmetologia - Rio de Janeiro: Revinter, 1999.
- Pinto, T.J.A.; Kaneko, T.M.; Ohara, M.T. Controle Microbiológico de Qualidade de Produtos Farmacêuticos, Correlatos e Cosméticos - São Paulo: Atheneu, 2003.

### **Química Orgânica III**

#### Bibliografia Básica:

- Bruice, Paula Yurkanis. Química orgânica/Paula Yurkanis Bruice;

tradução técnica Débora Omena Futuro – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

- Carey, Francis A. Química orgânica/Francis A Carey; tradução Kátia A. Roque, Jane de Moura Menezes, Telma Regina Matheus; revisão técnica Gil Valdo José da Silva – Porto Alegre: Bookman, 2011.
- Crews, P.; Rodríguez, J.; Jaspars, M. Organic structure analysis – New York: Oxford University, 2010.

Bibliografia Complementar:

- Allinger, Norman L. Química orgânica/Norman L. Allinger; tradução Ricardo Bicca de Alencastro, Jossyl de Souza Peixoto, Luiz Renan Neves de Pinho – Rio de Janeiro: LTC, 1976.
- Clayden, Jonathan. Organic chemistry/Jonathan Clayden, Nick Greeves, Stuart Warren – New York: Oxford University Press, 2012.
- McMurry, John. Química orgânica/John McMurry; tradução técnica Ana Flávia Nogueira, Izilda Aparecida Bagatin – São Paulo: Cengage Learning, 2005.
- Solomons, T. W. Graham. Química orgânica/T. W. Graham Solomons, Craig B. Fryhle; tradução Maria Lúcia Godinho de Oliveira; revisão técnica Délio Soares Raslan, Robson Mendes Matos – Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- Vollhardt, Peter. Química orgânica: estrutura e função/Peter Vollhardt, Neil Schore; tradução Flavia Martins da Silva; consultoria, supervisão e revisão técnica Ricardo Bicca de Alencastro – Porto Alegre: Bookman, 2013.

**Química Farmacêutica e Medicinal II**

Bibliografia Básica:

- Barreiro, E.J.; Fraga, C.A.M. Química Medicinal: As Bases Moleculares da Ação de Fármacos - Porto Alegre: Artmed, 2008.
- Montanari, C.A. Química Medicinal: métodos e fundamentos em planejamento de fármacos - São Paulo: USP, 2011.
- Thomas, G. Química Medicinal: uma introdução. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

Bibliografia Complementar:

- Andrei, C.C.; Ferreira, D.T.; Faccione, M.; Faria, T.J. Da Química Medicinal à Química Combinatória e Modelagem Molecular: Um Curso Prático - Barueri: Manole, 2003.
- Korolkovas, A.; Burckhalter, J.H. Química farmacêutica - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.
- Lemke, T.L.; Williams, D.A. Principles of medicinal chemistry. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2008.
- Patrick, G.L. An introduction to Medicinal Chemistry. Oxford: University Press, 2013.
- Wermuth, C.G. The Practice of Medicinal Chemistry. Elsevier, 2008.

### **Farmácia Viva**

#### Bibliografia Básica:

- Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Farmacopeia Brasileira - Brasília: ANVISA, 2010.
- Farmacognosia, da Planta ao Medicamento. Organizadores: Cláudia M.O. Simões et al. - Porto Alegre: UFRGS, 2003.
- Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, Série C. Projetos, Programas e Relatórios - Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

#### Bibliografia Complementar:

- Alonso, R.J. Fitomedicina: Curso para Profissionais da Área da Saúde – São Paulo: Pharmabooks, 2007.
- Brasil. Cadernos de Atenção Básica: Práticas Integrativas e Complementares: Plantas Medicinais e Fitoterapia na Atenção Básica - Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- Matos, F.J.A. Farmácias vivas: sistema de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades – Fortaleza: UFC, 2002.
- Oliveira, R.M.S.C. Farmácia Viva Comunitária: Plantas medicinais – Campos dos Goytacazes/RJ: Essentia, 2006.
- Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, Série B. Textos Básicos de Saúde - Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

### **Farmacognosia**

### Bibliografia Básica:

- Cunha, A. P. Farmacognosia e Fitoquímica - Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 2009.
- Robbers, J.E.; Speedie, M.K.; Tyler, V.E. Farmacognosia e farmacobiotecnologia - São Paulo: Premier, 1997.
- Simões, C.M.O.; Schenkel, E.P.; Gosmann, G.; Mello, J.C.P.; Menstz, L.A.; Petrovick, P.R. Farmacognosia da Planta ao Medicamento - Florianópolis: UFSC, 2007.

### Bibliografia Complementar:

- Alonso, J.R. Fitomedicina: Curso para Profissionais da Área da Saúde - São Paulo: Pharmabooks, 2008.
- Cardoso, C.M.Z. Manual de controle de qualidade de matérias-primas vegetais - São Paulo: Pharmabooks, 2009.
- Costa, A.F. Farmacognosia - Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.
- Oliveira, F.; Akisue, G.; Akisue, M.K. Farmacognosia - São Paulo: Atheneu, 2005.
- Souza, G.H.B; Mello, J.C.P.; Lopes, N.P. Farmacognosia: coletânea científica - Ouro preto: UFOP, 2012.
- Souza, G.H.B; Mello, J.C.P.; Lopes, N.P. Revisões em processos e técnicas avançadas de isolamento e determinação estrutural de ativos de plantas medicinais - Ouro Preto: UFOP, 2012.

## **Uso Racional de Medicamentos**

### Bibliografia Básica:

- Aizenstein, M.L. Fundamentos para o uso Racional de Medicamentos – Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
- Marques, T.C.; Lyra Júnior, D. As Bases da Dispensação Racional de Medicamentos para Farmacêuticos - São Paulo: PharmaBooks, 2012.
- Mastroianni, P.C.; Varallo, F.R. Farmacovigilância para Promoção do Uso Correto de Medicamentos – Porto Alegre: Artmed, 2013.

### Bibliografia Complementar:

- Angell, M. A verdade sobre os laboratórios farmacêuticos. São Paulo: Record, 2007.
- Castro, C.G.S.O. Estudos de Utilização de Medicamentos: noções básicas - Rio de Janeiro: Fiocruz, 2000.
- Ferracini, F.T.; Borges Filho, W.M.; Almeida, S.M. Atenção a prescrição médica - São Paulo: Atheneu, 2014.
- Fuchs, F.D.; Wannmacher, L. Farmacologia Clínica: Fundamentos da Terapêutica Racional - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- Schulz, V.; Hänsel, R.; Tyler, V.E. Fitoterapia racional: um guia de fitoterapia para as ciências da saúde - Barueri: Manole, 2002.

### **Saúde Pública**

#### Bibliografia Básica:

- Paim, J.S.; Almeida-Filho, N. Saúde Coletiva: Teoria e Prática – Rio de Janeiro: Medbook, 2014.
- Rocha, A.A.; Cesar, C.L.G.; Ribeiro, H. Saúde pública: bases conceituais - São Paulo: Atheneu, 2013.
- Rocha, J.S.Y. Manual de Saúde Pública e Saúde Coletiva no Brasil - São Paulo: Atheneu, 2017.

#### Bibliografia Complementar:

- Campos, G.W.S.; Bonfim, J.R.A.; Minayo, M.C.S.; Akerman, M.; Drumond Junior, M.; Carvalho, Y.M. Tratado de Saúde Coletiva - Rio de Janeiro: Hucitec, 2017.
- Paim, J.S. Desafios para a Saúde Coletiva no Século XXI – Salvador: EDUFBA, 2006.
- Rouquayrol, M.Z.; Gurgel, M. Epidemiologia & saúde - Rio de Janeiro: MedBook, 2017.
- Solha, R.K.T. Sistema Único de Saúde: Componentes, diretrizes e políticas públicas – São José dos Campos: Érica, 2014.
- Solha, R.K.T. Saúde coletiva para iniciantes: Políticas e Práticas Profissionais – São José dos Campos: Érica, 2013.

## **Química Orgânica Experimental II**

### Bibliografia Básica:

- Becker, H.G.O.; Herold, B.J. Organikum: química orgânica experimental/Heinz G.O. Becker, Bernardo Jerosch Herold; tradução de Amelia Pilar Rauter, Bernardo Jerosch Herold - Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1997.
- Engel, R.; Kriz, G.; Lampman, G.; Pavia, D. Química orgânica experimental: técnicas de escala pequena/Randall Engel, George Kriz, Gary Lampman, Donald Pavia; tradução Ricardo Bicca Alencastro – São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- Vogel, A.I. Análise química quantitativa/Arthur I. Vogel; tradução Júlio Carlos Afonso, Paula Fernandes de Aguiar, Ricardo Bicca de Alencastro - Rio de Janeiro: LTC, 2002.

### Bibliografia Complementar:

- Bruice, Paula Yurkanis. Química orgânica/Paula Yurkanis Bruice; tradução técnica Débora Omena Futuro – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- Carey, Francis A. Química orgânica/Francis A Carey; tradução Kátia A. Roque, Jane de Moura Menezes, Telma Regina Matheus; revisão técnica Gil Valdo José da Silva – Porto Alegre: Bookman, 2011.
- Dias, A.G.; Costa, M.A.; Canesso, P.I. Guia Prático de Química Orgânica - Rio de Janeiro: Interciência, 2004.
- Marques, J.A.; Borges, C.P.F. Práticas de química orgânica – Campinas: Átomo, 2007.
- Solomons, T. W. Graham. Química orgânica/T. W. Graham Solomons, Craig B. Fryhle; tradução Maria Lúcia Godinho de Oliveira; revisão técnica Délio Soares Raslan, Robson Mendes Matos – Rio de Janeiro: LTC, 2009.

## **Parasitologia Clínica**

### Bibliografia Básica:

- Neves, D.P.; Melo, A.L.; Lenardi, P.M.; Vitor, R.W.A. Parasitologia Humana. São Paulo: Atheneu, 2011.
- Rey, L. Parasitologia – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

- Amato Neto, V.; Amato, V.S.; Gryscek, R.C.B.; Tuon, F.F. Parasitologia: Uma Abordagem Clínica - Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

Bibliografia Complementar:

- Cook, G.C & Zumla, A. Manson's Tropical Diseases. WB Saunders Company Ltd, London, Twenty second edition, 2009.
- De Carli, G. Seleção de Métodos e Técnicas de Laboratório para ao Diagnóstico das Parasitoses Humanas - São Paulo: Atheneu, 2007.
- Murphy, K.M.. Imunobiologia de Janeway – Porto Alegre: Artmed, 2014.
- Marcondes, C.B. Entomologia médica e veterinária - São Paulo: Atheneu, 2011.
- Rey, L. Bases da Parasitologia Médica - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

### **Imunologia Clínica**

Bibliografia Básica:

- Abbas, A.K.; Lichtman, A.H.; Pillai, S. Imunologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- Kindt, T.J.; Goldsby, R.A.; Osborne, B.A. Imunologia de Kuby. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- Voltarelli, J.C.; Donadi, E.A. Imunologia Clínica na Prática Médica. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008.

Bibliografia Complementar:

- Ávila, S.LM.; Ferreira, A.W. Diagnóstico Laboratorial das principais Doenças Infecciosas e Auto Imunes. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- Delves, P.J.; Martin, S.J.; Burton, D.R.; Roitt, I.M. Fundamentos de Imunologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- Geller, M.; Scheinberg, M. Diagnóstico e Tratamento das Doenças Imunológicas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- Malagutti, W. Imunização, Imunologia e Vacinas. Rio de Janeiro: Rubio, 2011.
- Rosen, F.; Geha, R. Estudo de Casos em Imunologia - Um Guia Prático. Porto Alegre: Artmed, 2002.

- Vaz, A.J.; Takei, K. Imunoensaios - Fundamentos e Aplicações. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

### **Micologia Clínica**

#### Bibliografia Básica:

- Lacaz, C.S.; Porto, E.; Martins, J.E.C.; Heins-Vaccari, E.M.; Melo, N.T. Tratado de Micologia Médica Lacaz. São Paulo: Sarvier, 2002.
- Minami, P.S. Micologia: métodos laboratoriais de diagnóstico das micoses. Barueri, Manole, 2003.
- Veronesi, R., Focaccia, R. Tratado de Infectologia. São Paulo: Atheneu, 2015.

#### Bibliografia Complementar:

- Cimerman, B.; Cimerman, S. Condutas Em Infectologia. São Paulo: Atheneu, 2011.
- Coura, J.R. Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- Martins, J.E.C.; Melo, N.T.; Heins-Vaccari, E.M. Atlas de Micologia Médica. Barueri: Manole, 2005.
- Soares, J.L.; Rosa, D.D.; Leite, V.R.; Pasqualotto, A.C. Métodos Diagnósticos: consulta rápida. Porto Alegre: Artmed. 2012.
- Tavares, W.; Marinho, L.A.C. Rotinas de Diagnóstico e Tratamento Das Doenças Infecciosas e Parasitárias. São Paulo: Atheneu, 2015.

### **Bacteriologia Clínica**

#### Bibliografia Básica:

- Murray, P.R.; Rosenthal, K.S.; Pfaller, M.A. Microbiologia médica - Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- Oplustil, C.P.; Zoccoli, C.M.; Tobouti, N.R.; Scheffer, M.C. Procedimentos Básicos em Microbiologia Clínica - São Paulo: Sarvier, 2019.
- Winn, W.Jr; Alen, S.; Janda, W.; Koneman, E.; Procop, G.; Schreckenberger, P.; Woods, G. Diagnóstico Microbiológico: Texto e Atlas Colorido - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

#### Bibliografia Complementar:

- Ávila, S.L.M.; Ferreira, A.W. Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Auto Imunes. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- Brooks, G.F.; Carroll, K.C.; Butel, J.S.; Morse, S.A. Microbiologia Médica de Jawetz, Melnick & Adelberg – Porto Alegre: AMGH, 2014.
- Madigan, M.T.; Martinko, J.M.; Parker, J. Microbiologia de Brock - São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- Trabulsi, L.R.; Alterthum, F. Microbiologia - São Paulo: Atheneu, 2008.
- Tortora, G.J.; Funke, B.R.; Case, C.L. Microbiologia – Porto Alegre: Artmed, 2012.

### **Virologia Clínica**

#### Bibliografia Básica:

- Santos, N.S.O.; Romanos, M.T.V.; Wigg, M.D. Introdução à virologia humana - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008
- Tortora, G.J.; Funke, B.R.; Case, C.L. Microbiologia – Porto Alegre: Artmed, 2012.
- Murray, P.R.; Rosenthal, K.S.; Pfaller, M.A. Microbiologia médica - Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

#### Bibliografia Complementar:

- Ávila, S.L.M.; Ferreira, A.W. Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Auto Imunes. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- Levinson, W.; Jawetz, E. Microbiologia médica e imunologia - Porto Alegre: Artmed, 2005.
- Madigan, M.T.; Martinko, J.M.; Parker, J. Microbiologia de Brock - São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- Mims, C.; Dockrell, H.M; Goering, R.V.; Roitt, I.; Wakelin, D.; Zuckerman, M. Microbiologia Médica - Elsevier, 2005.
- Trabulsi, L.R.; Alterthum, F. Microbiologia - São Paulo: Atheneu, 2008.

### **Biologia Molecular**

#### Bibliografia Básica:

- Alberts, B.; Johnson, A.; Lewis, J.; Raff, M.; Roberts, K.; Walter, P. *Biologia molecular da célula* - Porto Alegre: Artmed, 2010
- Brown, T. A. *Clonagem Gênica e Análise de DNA* - Porto Alegre: Artes Médicas, 2003.
- Zaha, A. et al. *Biologia Molecular Básica* - Porto Alegre: Mercado Aberto, 2003.

Bibliografia Complementar:

- Brent, R. et al. *Current Protocols in Molecular Biology* - New York: John Wiley & Sons Inc., 2003.
- Junqueira L.C.U.; Silva Filho, J.C. *Biologia Celular e Molecular* - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
- Sambrook, J. & Russel, D.W. *Molecular Cloning: A Laboratory Manual* - New York: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2012.
- Voet, D. & Voet, J. G. *Bioquímica* - Porto Alegre: Artmed, 2006.
- Watson, J.D.; Myers, R.M., Caudy, A.A., Witkowski, J.A. *DNA recombinante: genes e genomas* - Porto Alegre: Artmed, 2009.

**Práticas Extensionistas em Farmácia II**

Bibliografia Básica:

- Coelho, F.J.F; Tamiasso-Martinhon, P.; Sousa, C. *Educação em Ciências, Saúde e Extensão Universitária* - Brazil Publishing, 2019.
- da Silva, E. *Extensão Universitária nas Ciências da Saúde no Brasil* - Ponta Grossa: Atena, 2020.
- Gutierrez, L.L.P. *Extensão Universitária: Práticas na Educação em Saúde* – São Paulo: Metodista, 2015.

Bibliografia Complementar:

- Brito, H.R.N.G. *Extensão universitária e ensino em saúde: impactos na formação discente e na comunidade* - Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 3, 2021.
- Gonçalves, Nádia G.; Quimelli, G.A.S. *Princípios da extensão universitária: contribuições para uma discussão necessária* – Curitiba: CRV, 2020.

- Mello, C.M.; Almeida Neto, J.R.M.; Petrillo, R. P. Curricularização da Extensão Universitária - Teoria e Prática - Rio de Janeiro: Processo, 2022.
- Neto, M.; Faria, M.G.A.; Koopmans, F.F. Práticas E Vivências Em Extensão Universitária: Departamento de Enfermagem de Saúde Pública da UERJ- Curitiba: CRV, 2021.
- Neves, R.S.P.; Mundim, C.M.C.; Araújo, A.P.F. Práticas Formativas na Extensão Universitária – Jundiaí: Paco e Littera, 2021.
- Serva, F.M. A Extensão Universitária e sua Curricularização - Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2023.

### **Educação, Ambiente, Culturas e Diferenças**

#### Bibliografia Básica:

- Loureiro, C.F.B. Educação Ambiental: Questões de vida - Rio de Janeiro: Cortez, 2019.
- Louro, G.L. Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista - Rio de Janeiro: Vozes, 2011.
- Streck, D. Educação Popular e Docência - São Paulo: Cortez, 2014.

#### Bibliografia Complementar:

- Brandão, C.R. A educação como cultura - Campinas: Mercado de Letras, 2002.
- Brandão, C.R. Nós, os humanos: Do mundo à vida, da Vida à cultura - São Paulo: Cortez, 2015.
- Hunt, L. A invenção dos direitos humanos: uma história/Lynn Hunt; tradução Rosaura Eichenberg - São Paulo: Companhia das Letras, 2009.
- Leff, E. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder/Enrique Leff; tradução Lúcia Mathilde Endlich Orth - Petrópolis/RJ: Vozes, 2015.
- Velasco, S.L. Ética para o século XXI: rumo ao ecomunitarismo - São Leopoldo/RS: UNISINOS, 2003.

### **Bioquímica Clínica**

#### Bibliografia Básica:

- Devlin, T.M. Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas - São Paulo: Blucher, 2011.
- Henry, J.B. Diagnósticos Clínicos e Tratamento por Métodos Laboratoriais - Barueri: Manole, 2013.
- Motta, V.T. Bioquímica Clínica para Laboratório - Princípios e Interpretações - Rio de Janeiro: Medbook, 2009.

Bibliografia Complementar:

- Andriolo, A. Medicina Laboratorial – Barueri: Manole, 2008.
- Burtis, C.A.; Ashwood, E.R.; Bruns, D.E. Tietz: Fundamentos de química clínica - Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- Baynes, J., Dominiczak, M.H. Bioquímica Médica – Rio de Janeiro: Elsevier, 2011
- Stewart, J.M.; Gaw, A.; Cowan, R.A. Bioquímica Clínica - Guanabara Koogan, 2008.
- Rotellar, E. ABC das alterações hidroeletrolíticas e ácido-base - Rio de Janeiro: Atheneu, 2000.

**Citologia Clínica**

Bibliografia Básica:

- Grimaldo, C. Citologia do trato genital feminino - Rio de Janeiro: Revinter, 2009.
- Mundt, L.A.; Shanahan, K. Exame de Urina e de Fluidos Corporais de Graff - Porto Alegre: Artmed, 2012.
- Strasinger, S.K.; Di Lorenzo, M.S. Uranálise e Fluidos Corporais - São Paulo: Livraria Medica Paulista, 2009.

Bibliografia Complementar:

- Consolaro, M.E.L.; Engler, S.S.N. Citologia clínica cérvico-vaginal: texto e atlas - São Paulo: Roca, 2012.
- Faria, J.L. Patologia Geral: Fundamentos das Doenças com Aplicações Clínicas - Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan, 2003.
- Koss, L.G.; Gompel, C. Introdução à Citopatologia Ginecológica com Correlações Histológicas e Clínicas - São Paulo: Roca, 2006.

- Schneider, M.L.; Schneider, V. Atlas de diagnóstico diferencial em citologia ginecológica - Rio de Janeiro: Revinter, 1998.
- Sobotta. Atlas de histologia: citologia, histologia e anatomia microscópica - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

## **Hematologia Clínica**

### Bibliografia Básica:

- Failace, R. Hemograma: Manual de Interpretação. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- Martinho, M.S.C. Hematologia em laboratório clínico. São Paulo: Sarvier, 2012.
- Oliveira, R.A.G. Atlas De Hematologia - da morfologia para a clínica. São Paulo: Livraria Medica Paulista, 2013.

### Bibliografia Complementar:

- Henry, J.B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. Barueri: Manole, 2008.
- Hoffbrand, A.V.; Moss, P.A.H.; Pettit, J.E. Fundamentos em hematologia. Por Alegre Artmed, 2013.
- Lorenzi, T.F. Manual de hematologia: propedêutica e clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.
- Silva, P.H.; Hashimoto, Y.; Alves, H.B. Hematologia Laboratorial. Rio de Janeiro: Revinter, 2009.
- Vallada, E.P. Manual de técnicas hematológicas. São Paulo: Atheneu, 2002.

## **Genética Humana**

### Bibliografia Básica:

- Jorde, Lynn B. Genética médica/Lynn B. Jorde, John C. Carey e Raymond L. White; tradução Paulo Armando Motta - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.
- Nussbaum, Robert L. Thompson & Thompson: Genética médica/Robert L. Nussbaum, Roderick R. McInnes, Huntington F. Willard; com estudos de casos clínicos atualizado e preparado por Ada Hamosh; tradução Luciane Farias de

Souza Pontes et al. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

- Westman, Judith A. Genética médica/Judith A. Westman; traduzido por Paulo A. Motta - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

Bibliografia Complementar:

- Borges-Osório, Maria Regina. Genética humana/Maria Regina Borges-Osório, Wanyce Miriam Robinson - Porto Alegre: Artmed, 2013.
- Carakushansky, Gerson. Doenças genéticas em pediatria/Gerson Carakushansky - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
- Lopes, Antônio Carlos. Medicina ambulatorial /Antônio Carlos Lopes, Laura Sterian Ward, Maria Elena Guariento - São Paulo: Atheneu, 2006.
- Pena, Sérgio D. J. A Humanidade sem raças?/Sérgio D. J. Pena - São Paulo: Publifolha, 2008
- Wallau, Anelise Dutra. Tópicos em defeitos congênitos / Anelise Dutra Wallau; organização Julio Cesar Loguercio Leite, Luciane Nardi Comunello, Roberto Giugliani - Porto Alegre: UFRGS, 2002.

**Bioinformática II**

Bibliografia Básica:

- PyGame, desenvolva seus próprios jogos em Python - Curitiba: Conectiva, 2003.
- Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores., Manzano, José Augusto N. G., São Paulo, SP: Érica, 2012.
- An introduction to bioinformatics algorithms, Jones, Neil C., London: A Bradford Book, c2004.

Bibliografia Complementar:

- Christensen, H. Introduction to Bioinformatics in Microbiology – Springer Nature Switzerland, 2018.
- Oliveira, A.M. Introdução à Modelagem Molecular Para Química, Engenharia e Biomédicas: Fundamentos e Exercícios – Curitiba: Appris, 2018.
- Fonseca Júnior, A.A. Guia Rápido de Bioinformática: PCR, Sequenciamento, Blast e Filogenia para Iniciantes! - Bizantium, 2014.

- Pense em Python: pense como um cientista da computação, São Paulo: Novatec editora, 2016.
- Probabilistic modeling in bioinformatics and medical informatics / Dirk Husmeier, Richard Dybowski and Stephen Roberts (eds.) - London : Springer, 2004. 504 p.

### **Práticas Extensionistas em Farmácia III**

#### Bibliografia Básica:

- Coelho, F.J.F; Tamiasso-Martinhon, P.; Sousa, C. Educação em Ciências, Saúde e Extensão Universitária - Brazil Publishing, 2019.
- da Silva, E. Extensão Universitária nas Ciências da Saúde no Brasil - Ponta Grossa: Atena, 2020.
- Gutierrez, L.L.P. Extensão Universitária: Práticas na Educação em Saúde – São Paulo: Metodista, 2015.

#### Bibliografia Complementar:

- Brito, H.R.N.G. Extensão universitária e ensino em saúde: impactos na formação discente e na comunidade - Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 3, 2021.
- Gonçalves, Nádia G.; Quimelli, G.A.S. Princípios da extensão universitária: contribuições para uma discussão necessária – Curitiba: CRV, 2020.
- Mello, C.M.; Almeida Neto, J.R.M.; Petrillo, R. P. Curricularização da Extensão Universitária - Teoria e Prática - Rio de Janeiro: Processo, 2022.
- Neto, M.; Faria, M.G.A.; Koopmans, F.F. Práticas E Vivências Em Extensão Universitária: Departamento de Enfermagem de Saúde Pública da UERJ- Curitiba: CRV, 2021.
- Neves, R.S.P.; Mundim, C.M.C.; Araújo, A.P.F. Práticas Formativas na Extensão Universitária – Jundiaí: Paco e Littera, 2021.
- Serva, F.M. A Extensão Universitária e sua Curricularização - Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2023.

### **Toxicologia Geral**

#### Bibliografia Básica:

- Klaassen, C.D.; Watkins Iii, J.B. Fundamentos em Toxicologia de Casarett e Doull - Porto Alegre: McGraw-Hill, 2012.
- Larini, L. Toxicologia - Barueri: Manole, 1999.
- Oga, S. Fundamentos de Toxicologia – São Paulo: Atheneu, 2014.

Bibliografia Complementar:

- Andrade Filho, A.; Campolina, D.; Dias, M.B. Toxicologia na Prática Clínica - Belo Horizonte: Folium, 2013.
- Michel, O.R. Toxicologia Ocupacional - Rio de Janeiro: Revinter, 2000.
- Moreau, R.L.M.; Siqueira, M.E.P.B. Ciências Farmacêuticas: Toxicologia analítica - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- Olson, K.R. Manual de Toxicologia Clínica - Porto Alegre: McGraw-Hill, 2014.
- Passagli, M. Toxicologia Forense - São Paulo: Millenium, 2007.

**Deontologia e Legislação Farmacêutica**

Bibliografia Básica:

- Mastroianni, P.C.; Lorandi, P.A.; Esteves, K.D.M. Direito sanitário e deontologia: noções para a prática farmacêutica - São Paulo: Cultura Acadêmica, 2014.
- Oliveira, S.T. Tópicos em deontologia e legislação para farmacêuticos - Belo Horizonte: Coopmed, 2009.
- Vieira, J.L. Código de Ética e Processo Ético Farmacêutico e Normas Complementares: Resolução CFF n.º 596, de 21 de fevereiro de 2014 - São Paulo: Edipro, 2018.

Bibliografia Complementar:

- Legislações sanitárias vigentes publicadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária.
- Resoluções publicadas pelo Conselho Federal de Farmácia.
- Vieira, F. P.; Redigueri, C.F.; Redigueri, C.F. A regulação de medicamentos no Brasil - Porto Alegre: Artmed, 2013
- Vieira, J.L. Código de Ética e Legislação do Farmacêutico - São Paulo: Edipro, 2009.
- Zubioli, A. Ética Farmacêutica - São Paulo: Sobravime, 2004.

## **Noções de Administração**

### Bibliografia Básica:

- Andrade, R.O.B.; Amboni, N. Teoria geral da administração: das origens as perspectivas contemporâneas - São Paulo: M. Books, 2007.
- Chiavenato, I. Introdução a teoria geral da administração - Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- Motta, F.C.P.; de Vasconcelos, I.F.G. Teoria geral da administração - São Paulo: Cengage Learning, 2006.

### Bibliografia Complementar:

- Harmening, D. Administração de Laboratórios: Princípios e Processos - São Paulo: Livraria Médica Paulista, 2009.
- Italiani, F. Marketing Farmacêutico - Rio de Janeiro: Qualimark, 2012.
- Kwasnicka, E.L. Introdução a administração - São Paulo: Atlas, 2007.
- Maximiano, A.C.A. Introdução à administração - São Paulo: Atlas, 2007.
- Osso, S. Administração de Recursos Humanos para Farmácias - São Paulo: Contento, 2012.
- Vecina Neto, G.; MALIK, A.M. Gestão em saúde - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

## **Trabalho de Conclusão de Curso I**

### Bibliografia Básica:

- Alves, R. O que é científico? - São Paulo: Loyola, 2007
- Candiotto, C.; Bastos, C.L.; Candiotto, K.B.B. Fundamentos da pesquisa científica - Petrópolis: Vozes, 2011.
- Rudio, F.V. Introdução ao projeto de pesquisa científica - Petrópolis: Vozes, 2011.

### Bibliografia Complementar:

- Andrade, M.M. Introdução à metodologia do trabalho científico - São Paulo: Atlas, 2010.
- Marconi, M.A.; Lakatos, E.M. Fundamentos de Metodologia Científica - São Paulo: Atlas, 2017.
- Pope, C; Mays, N.P. Pesquisa qualitativa na atenção à saúde. Porto

Alegre: Artmed, 2009.

- Rampazzo, L. Metodologia científica: [para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação]. São Paulo: Loyola, 2010.
- Vieira, S.; Hossne, S.V. Metodologia científica para a área de saúde – Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

### **Aplicação de Injetáveis**

#### Bibliografia Básica:

- Alexandre, L.B.S.P. Vacinas. Orientações Práticas - Tatuapé: Martinari, 2015.
- Mastroeni, M.F. Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde - Rio de Janeiro: Atheneu, 2005.
- Souza, G.B. Manual de Drogas Injetáveis – São Paulo: Medfarma, 2017.

#### Bibliografia Complementar:

- Hirata, M.H.; Mancini Filho, J.; Hirata, R.D.C. Manual de Biossegurança – Barueri: Manole, 2012.
- Silva, M.T. Cálculo e Administração de Medicamentos na Enfermagem – Tatuapé: Martinari, 2018
- Teixeira, P.; Valle, S. Biossegurança uma abordagem multidisciplinar - Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010.

### **Toxicologia Clínica**

#### Bibliografia Básica:

- Andrade Filho, A.; Campolina, D.; Dias, M.B. Toxicologia na Prática Clínica - Belo Horizonte: Folium, 2013.
- Klaassen, C.D.; Watkins Iii, J.B. Fundamentos em Toxicologia de Casarett e Doull - Porto Alegre: McGraw-Hill, 2012.
- Oga, S. Fundamentos de Toxicologia – São Paulo: Atheneu, 2014.

#### Bibliografia Complementar:

- Brito, A.S. Manual de ensaios toxicológicos *in vivo* – Campinas: UNICAMP, 1994.
- Michel, O.R. Toxicologia Ocupacional - Rio de Janeiro: Revinter, 2000.

- Moreau, R.L.M.; Siqueira, M.E.P.B. Ciências Farmacêuticas: Toxicologia analítica - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- Olson, K.R. Manual de Toxicologia Clínica - Porto Alegre: McGraw-Hill, 2014.
- Passagli, M. Toxicologia Forense - São Paulo: Millenium, 2007.

### **Trabalho de Conclusão de Curso II**

#### Bibliografia Básica:

- Alves, R. O que é científico? - São Paulo: Loyola, 2007
- Candiotto, C.; Bastos, C.L.; Candiotto, K.B.B. Fundamentos da pesquisa científica - Petrópolis: Vozes, 2011.
- Rudio, F.V. Introdução ao projeto de pesquisa científica - Petrópolis: Vozes, 2011.

#### Bibliografia Complementar:

- Andrade, M.M. Introdução à metodologia do trabalho científico - São Paulo: Atlas, 2010.
- Marconi, M.A.; Lakatos, E.M. Fundamentos de Metodologia Científica - São Paulo: Atlas, 2017.
- Pope, C; Mays, N.P. Pesquisa qualitativa na atenção à saúde. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- Rampazzo, L. Metodologia científica: [para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação]. São Paulo: Loyola, 2010.
- Vieira, S.; Hossne, S.V. Metodologia científica para a área de saúde – Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

### **Práticas Extensionistas em Farmácia IV**

#### Bibliografia Básica:

- Coelho, F.J.F; Tamiasso-Martinhon, P.; Sousa, C. Educação em Ciências, Saúde e Extensão Universitária - Brazil Publishing, 2019.
- da Silva, E. Extensão Universitária nas Ciências da Saúde no Brasil - Ponta Grossa: Atena, 2020.
- Gutierrez, L.L.P. Extensão Universitária: Práticas na Educação em Saúde – São Paulo: Metodista, 2015.

#### Bibliografia Complementar:

- Brito, H.R.N.G. Extensão universitária e ensino em saúde: impactos na formação discente e na comunidade - Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 3, 2021.
- Gonçalves, Nádia G.; Quimelli, G.A.S. Princípios da extensão universitária: contribuições para uma discussão necessária – Curitiba: CRV, 2020.
- Mello, C.M.; Almeida Neto, J.R.M.; Petrillo, R. P. Curricularização da Extensão Universitária - Teoria e Prática - Rio de Janeiro: Processo, 2022.
- Neto, M.; Faria, M.G.A.; Koopmans, F.F. Práticas E Vivências Em Extensão Universitária: Departamento de Enfermagem de Saúde Pública da UERJ- Curitiba: CRV, 2021.
- Neves, R.S.P.; Mundim, C.M.C.; Araújo, A.P.F. Práticas Formativas na Extensão Universitária – Jundiaí: Paco e Littera, 2021.
- Serva, F.M. A Extensão Universitária e sua Curricularização - Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2023.

## **Empreendedorismo e Inovação**

### Bibliografia Básica:

- Bernardi, L.A. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas - São Paulo: Atlas, 2007.
- Bessant, J.; Tidd, J. Inovação e empreendedorismo - Porto Alegre: Bookman, 2009.
- Dornelas, J. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios - Rio de Janeiro: Atlas, 2016.

### Bibliografia Complementar:

- Araujo Filho, G.F. Empreendedorismo criativo: a nova dimensão da empregabilidade - Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.
- Dolabela, F. Oficina de empreendedor - São Paulo: Cultura, 1999.
- Drucker, P.F. Inovação e espírito empreendedor: prática e princípios - São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- Hisrich, R.D.; Peters, M.P.; Shepherd, D.A. Empreendedorismo - Porto Alegre: AMGH, 2014.
- Prahalad, C. K; Hamel, G. Competindo pelo futuro - Rio de Janeiro:

Elsevier, 2005.

**e.5: Descrição geral das atividades extraclasse formativas passíveis de avaliação e/ou que computem carga horária; descrição geral das atividades complementares; organização geral do Estágio Curricular; organização geral do Trabalho de Conclusão do Curso de Farmácia; descrição geral das atividades de extensão.**

**Descrição geral das atividades complementares:** As atividades complementares são um componente curricular obrigatório, sendo que o acadêmico deverá cumprir um total de 30 horas ao longo do Curso de Farmácia. Estas atividades serão classificadas como ensino, pesquisa e extensão. O discente deverá participar de todas as três categorias.

As atividades reconhecidas pelo Curso de Farmácia estarão em conformidade com as da Resolução CNE/CES Nº6/2017 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Farmácia, onde no Art. 10º “O PPC de Farmácia deve contemplar a realização de atividades complementares como requisito para a formação, envolvendo, por exemplo, disciplinas optativas, monitorias, estágios não obrigatórios, programas de iniciação científica, eventos e cursos realizados em áreas afins.

O Curso de Farmácia irá prever as seguintes atividades como atividades complementares: apresentação de resumo em anais de eventos como primeiro autor, monitoria, participação em comissão, organização e/ou participação de eventos/cursos, participação em projeto de pesquisa/ensino/extensão, publicação de artigo científico, atividade voluntária na área de farmácia, apresentação de trabalho em evento acadêmico.

Outras atividades complementares não descritas acima poderão ser apresentadas pelo discente, ficando a validação a critério da Coordenação do Curso de Farmácia. O discente deverá apresentar à Coordenação todos os documentos comprobatórios das atividades realizadas para a contabilização da carga horária.

**Organização geral do Estágio Curricular:** Os estágios

curriculares serão desenvolvidos de acordo com a lei Nº 11.788, a deliberação Nº 031/2016 que dispõe sobre a regulamentação dos estágios curriculares dos estudantes dos cursos de graduação da FURG e a instrução normativa nº 01/2016 da Pró-Reitoria de Gestão e Desenvolvimento De Pessoas da FURG.

Os estágios serão desenvolvidos de forma articulada, em complexidade crescente, distribuídos ao longo do Curso de Farmácia, e iniciados no terceiro semestre. Estes estágios fazem parte do eixo articulador entre teoria e prática. Nesse momento da formação, o discente terá contato com a realidade profissional onde irá atuar, não apenas para conhecê-la, mas também para desenvolver as competências e habilidades específicas à formação profissional.

O estágio curricular será realizado em laboratórios de pesquisa, no Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr., vinculado à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (HU-FURG/Ebserh) e em serviços conveniados, e será regulamentado e supervisionado pela Coordenação do Curso de Farmácia. Os estágios serão desenvolvidos sob orientação de docente farmacêutico, com supervisão local, realizada por profissional com formação superior e com competência na área do estágio, entendido esse como preceptor, obedecendo à proporção máxima de 10 (dez) discentes por supervisor/preceptor local. Cada local específico de estágio proporcionará aos discentes o desenvolvimento de suas habilidades técnicas e os colocará em constante desafio e crescimento.

Os Estágios estão distribuídos ao longo do Curso de Farmácia da seguinte forma:

I- Estágio Supervisionado Inicial: Compreende 60 horas e será cursado no terceiro semestre. Serão realizadas visitas em diferentes locais de atuação farmacêutica, incluindo farmácia hospitalar, farmácia de dispensação, farmácia de manipulação, farmácia de Unidades Básicas de Saúde/Unidades de Estratégia da Saúde da Família, bancos de sangue e laboratórios de análises clínicas.

II- Estágio Supervisionado em Farmácia: Compreende 195 horas e será cursado no sexto semestre. Será desenvolvido em ambiente de trabalho pertinente ao desenvolvimento de atividade de aprendizagem profissional na área de ciências farmacêuticas.

III- Estágio Supervisionado em Pesquisa: Compreende 90 horas e será cursado no oitavo semestre. Será desenvolvido em indústrias ou em organizações de natureza pública ou privada que desenvolvam atividades de pesquisa.

IV- Estágio Supervisionado em Análises Clínicas: Compreende 255 horas e será cursado no nono semestre. Será desenvolvido em laboratórios de análises clínicas.

V- Estágio Supervisionado Final: Compreende 240 horas e será cursado no décimo semestre. Será desenvolvido em ambiente de trabalho pertinente ao desenvolvimento de atividade de aprendizagem profissional na área de ciências farmacêuticas, na área de análises clínicas/genéticas/toxicológicas ou em bancos de sangue.

Os discentes serão avaliados por instrumentos próprios. O processo avaliativo abrangerá aspectos quantitativos e qualitativos (avaliando os conhecimentos, as habilidades e as condutas do discente), sendo o discente constantemente orientado para superar as suas deficiências e estimulado a fortalecer suas potencialidades. O aproveitamento do discente em cada área será feito através do Sistema II de Avaliação de Desempenho Discente da Universidade.

**Organização geral do Trabalho de Conclusão de Curso:** O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um componente curricular obrigatório do Curso de Farmácia, sendo uma exigência estabelecida nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Farmácia.

O TCC tem como objetivo principal proporcionar ao discente de Farmácia a associação entre a teoria adquirida a partir do desenvolvimento dos conteúdos ministrados no decorrer do Curso de Farmácia e a prática em pesquisa científica na área farmacêutica/áreas afins, contribuindo para que o mesmo identifique afinidades em relação às possíveis áreas de atuação profissional. O TCC será elaborado durante as disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso I e II, cursadas preferencialmente no nono e décimo semestres; com carga horária total de 60 horas (4 créditos). As disciplinas

abrangem o desenvolvimento do projeto de pesquisa, redação e apresentação do TCC.

Para matricular-se na disciplina de TCC I, o discente deverá ter cursado no mínimo 2.460 horas da carga horária total do curso, com o intuito de que já haja, no momento da construção do trabalho, toda a base técnica e científica necessária. A escolha do tema e do orientador será de responsabilidade do discente.

O desenvolvimento do TCC será realizado pelo discente individualmente, sob orientação de um professor do corpo docente da FURG vinculado ao Curso de Farmácia e deverá ser redigido na forma de um artigo científico. O orientador irá acompanhar o discente desde a delimitação do tema até a preparação da apresentação do TCC. O aproveitamento do discente será feito através do Sistema II de Avaliação de Desempenho Discente da Universidade. Além disso, para aprovação na disciplina de TCC II, o discente deverá, mediante banca examinadora, entregar e defender oralmente, o trabalho na forma de artigo científico. A banca examinadora será composta obrigatoriamente pelo professor-orientador e por mais dois docentes/pesquisadores com *expertise* no tema, podendo pertencer ao quadro de docentes/pesquisadores da FURG ou não.

#### **Descrição geral das atividades de extensão:**

As Práticas Extensionistas em Farmácia I, II, III e IV são componentes curriculares obrigatórios do Curso de Farmácia para atender ao regulamentado pela Resolução nº 7 MEC/CNE/CES, de 18 de dezembro de 2018, a qual prevê que as atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% do total da carga horária curricular dos cursos de graduação. Esses quatro componentes cumprem também a Resolução nº 29/2022 do COEPEA/FURG e a Instrução Normativa Conjunta PROEXC/PROGRAD/FURG Nº 1, de 8 de Abril de 2022, as quais regulamentam o processo de curricularização das ações de extensão nos cursos de graduação da FURG.

O curso de Farmácia possui carga horária total de 4200 horas. Assim, serão curricularizadas 420 horas em atividades de extensão nas modalidades de prestação de serviços, programas, projetos, cursos, oficinas, eventos e

atividades educativas, levando em consideração o tripé indissociável ensino-pesquisa-extensão,

As práticas extensionistas serão voltadas para a sociedade em geral, de forma a atender demandas existentes. A interação direta com a população será caracterizada, por exemplo, por ações voltadas à atenção em saúde sob o ponto de vista da prevenção de doenças, educação em saúde, bem como ações docentes/discentes assistenciais. Estas atividades de extensão contribuirão para a formação humanística do discente e a interação entre sociedade e o meio acadêmico, incorporando valores da sociedade que contribuam para a retroalimentação entre ensino, pesquisa e extensão.

### **e.6 Metodologia**

No processo ensino-aprendizagem, serão utilizadas metodologias fundadas em princípios da pedagogia interativa, de forma que a prática educativa seja mais interativa e emancipatória, priorizando a cooperação e a coletividade na construção do conhecimento. As ações pedagógicas irão privilegiar a articulação teoria/prática, com vistas ao desenvolvimento das competências e habilidades necessárias para o exercício profissional do farmacêutico.

Os locais de aprendizagem serão as salas de aula, os laboratórios de ensino e pesquisa, o hospital, as Unidades Básicas de Saúde e as Unidades de Estratégia da Saúde da Família. Serão utilizadas metodologias de atividades em grupos, assim como individualizadas, de forma a favorecer que o discente compreenda a sua responsabilidade pela aprendizagem no processo de ensino organizado pelo docente, estimulando a sua autonomia e a sua proatividade na relação com o conhecimento. Dentre as metodologias e estratégias de ensino a serem utilizadas destacam-se: aprendizagem baseada em problemas, aulas teóricas expositivas dialogadas, estudo de casos, leitura crítica de artigos científicos, seminários e visitas técnicas.

Importante destacar que as metodologias utilizadas irão respeitar o ritmo de aprendizagem e de desenvolvimento de cada discente, favorecendo a interdisciplinaridade, a cooperação e autonomia intelectual e incentivando as atividades investigativas e de criação.

### **e.7 Atividades práticas**

### **e.7.1. Atividades práticas de ensino para a área da saúde**

As atividades práticas de ensino serão executadas, sempre que possível, em cenários reais dos serviços de saúde, a fim de desenvolver no discente a capacidade de trabalhar em equipe, a prática do auto-estudo, a interação com profissionais da saúde, docentes, colegas e usuários. Neste contexto, a interação do ensino com os serviços de saúde privilegiará os enfoques biológico, social e bioético.

Ademais, buscar-se-á diversificar os cenários de ensino-aprendizagem, permitindo ao discente conhecer as políticas de saúde, colaborar e vivenciar diferentes realidades profissionais e práticas interprofissionais, garantindo a integração ensino-serviço local e regional de saúde do SUS. Importante destacar que as atividades práticas farmacêuticas/bioquímicas sempre serão orientadas, supervisionadas e de responsabilidade de um docente do Curso de Farmácia.

### **f) Oferta:**

#### **f.1: Funcionamento do curso:**

- Local: O Curso de Farmácia desenvolverá suas atividades administrativas e de ensino/pesquisa/extensão majoritariamente na Unidade Saúde, que compreende o Hospital Universitário Prof. Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. e Área Acadêmica Prof. Newton Azevedo. Esta infraestrutura já garante, nos diferentes laboratórios e salas de aula, condições de ensino aos discentes de graduação dos Cursos de Enfermagem e Medicina, e de pós-graduação.

As atividades também serão desenvolvidas no Campus Carreiros, nos laboratórios e salas de aula da Escola de Química e Alimentos, do Instituto de Ciências Biológicas, do Instituto de Matemática, Estatística e Física, do Centro de Ciências Computacionais, do Instituto de Letras e Artes, do Instituto de Educação e do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis.

- Turno: Diurno

- Número de vagas por ingresso: 30 vagas

- Regime de oferta das disciplinas e atividades: Anual

**f.2: Regime de ingresso: Anual.**

### f.3: Plano de implantação do Curso de Farmácia:

A Tabela 6 apresenta o cronograma de entrada em oferta de cada componente curricular do Curso de Farmácia e o docente responsável por cada componente.

**Tabela 6.** Semestre/Ano de entrada em oferta de cada componente curricular do Curso de Farmácia, com o docente responsável

| <b>Disciplina</b>  | <b>Semestre/Ano de entrada em oferta</b> | <b>Docente Responsável</b> |
|--|--|----------------------------|
| Química Geral I  | 1/2024                                   | A definir - EQA            |
| Química Geral Experimental I                                     | 1/2024                                   | A definir – EQA            |
| Biossegurança  | 1/2024                                   | Carlos James Scaini        |
| Biologia celular   | 1/2024                                   | Marcelo Alves Vargas       |
| Anatomia Fundamental   | 1/2024                                   | Mirelle de O. Saes         |
| Introdução à Matemática  | 1/2024                                   | Daniel da S. Silveira      |
| História da Farmácia e Aspectos Atuais da Profissão Farmacêutica | 1/2024                                   | Pedro E. A. da Silva       |
| Práticas Extensionistas em Farmácia I                            | 1/2024                                   | A contratar 5 - FAMED      |
| Comunicação em Libras na área da saúde I                         | 1/2024                                   | A definir – ILA            |
| Química Geral II   | 2/2024                                   | A definir – EQA            |
| Química Geral Experimental II                                    | 2/2024                                   | A definir – EQA            |
| Química Orgânica I   | 2/2024                                   | A definir – EQA            |
| Patologia Geral  | 2/2024                                   | Obirajara Rodrigues        |
| Histologia   | 2/2024                                   | Antônio S. Varella Jr.     |
| Fisiologia aplicada a Farmácia I                                 | 2/2024                                   | Adalto Bianchini           |
| Bioquímica aplicada a Farmácia I                                 | 2/2024                                   | A contratar 1 - FAMED      |
| Introdução à Física  | 2/2024                                   | A definir – IMEF           |
| Comunicação em Libras na área da saúde II                        | 2/2024                                   | A definir – ILA            |
| Química Analítica  | 1/2025                                   | A definir – EQA            |
| Fundamentos de Físico-Química                                    | 1/2025                                   | A definir – EQA            |
| Química Orgânica II  | 1/2025                                   | A definir – EQA            |
| Química Orgânica Experimental I                                  | 1/2025                                   | A definir – EQA            |
| Fisiologia aplicada a Farmácia II                                | 1/2025                                   | Adalto Bianchini           |
| Bioquímica aplicada a Farmácia II                                | 1/2025                                   | A contratar 1 - FAMED      |
| Bioética   | 1/2025                                   | Edison L. Devos Barlem     |
| Metodologia da Pesquisa  | 1/2025                                   | Michael Pereira da Silva   |
| Estágio Supervisionado Inicial                                   | 1/2025                                   | A contratar 1 - FAMED      |
| Química Analítica Experimental                                   | 2/2025                                   | A definir – EQA            |
| Química Bioinorgânica para Farmacêuticos                         | 2/2025                                   | A definir – EQA            |
| Físico-Química Experimental I                                    | 2/2025                                   | A definir – EQA            |
| Farmacologia aplicada à Farmácia I                               | 2/2025                                   | Cristiana Lima Dora        |
| Micologia Básica   | 2/2025                                   | Melissa O. Xavier          |
| Microbiologia Básica   | 2/2025                                   | Andrea von Groll           |
| Parasitologia Básica   | 2/2025                                   | Fabiane A. dos A. Gatti    |
| Imunologia Básica  | 2/2025                                   | Vanusa P. da Hora          |
| Bioestatística   | 2/2025                                   | Samuel Dumith              |
| Análise Instrumental   | 1/2026                                   | A definir – EQA            |
| Análise Instrumental Experimental                                | 1/2026                                   | A definir – EQA            |

|   |        |                               |
|---|--------|-------------------------------|
| Química Farmacêutica e Medicinal I          | 1/2026 | A contratar 2 - FAMED         |
| Farmacologia aplicada à Farmácia II         | 1/2026 | Mariana Appel Hort            |
| Farmacotécnica                              | 1/2026 | A contratar 3 - FAMED         |
| Farmácia Homeopática                        | 1/2026 | A contratar 3 - FAMED         |
| Cosmetologia                                | 1/2026 | A contratar 3 - FAMED         |
| Epidemiologia                               | 1/2026 | Rodrigo Dalke Meucci          |
| Química Orgânica III                        | 1/2026 | A definir - EQA               |
| Química Farmacêutica e Medicinal II         | 2/2026 | A contratar 2 - FAMED         |
| Farmácia Viva                               | 2/2026 | Daniela F. R. Soares          |
| Farmacognosia                               | 2/2026 | A contratar 2 - FAMED         |
| Uso Racional de Medicamentos                | 2/2026 | Pedro E. A. da Silva          |
| Saúde Pública                               | 2/2026 | Mirelle de O. Saes            |
| Estágio Supervisionado em Farmácia          | 2/2026 | A contratar 3 - FAMED         |
| Química Orgânica Experimental II            | 2/2026 | A definir - EQA               |
| Parasitologia Clínica                       | 1/2027 | Luciana F. da C. de Avila     |
| Imunologia Clínica                          | 1/2027 | Ivy B. Ramis de Souza         |
| Micologia Clínica                           | 1/2027 | Melissa O. Xavier             |
| Bacteriologia Clínica                       | 1/2027 | Pedro E. A. da Silva          |
| Virologia Clínica                           | 1/2027 | Ana Maria B. Martinez         |
| Biologia Molecular                          | 1/2027 | Andrea von Groll              |
| Práticas Extensionistas em Farmácia II      | 1/2027 | A contratar 4 - FAMED         |
| Educação, Ambiente, Culturas e Diferenças   | 1/2027 | A definir – IE                |
| Bioquímica Clínica                          | 2/2027 | A contratar 1 - FAMED         |
| Citologia Clínica                           | 2/2027 | A contratar 4 - FAMED         |
| Hematologia Clínica                         | 2/2027 | A contratar 4 - FAMED         |
| Genética Humana                             | 2/2027 | Simone Karam                  |
| Bioinformática II                           | 2/2027 | A definir – C3                |
| Estágio Supervisionado em Pesquisa          | 2/2027 | A contratar 1 - FAMED         |
| Práticas Extensionistas em Farmácia III     | 2/2027 | A contratar 2 - FAMED         |
| Toxicologia Geral                           | 1/2018 | Flavio Manoel R. da Silva Jr. |
| Deontologia e Legislação Farmacêutica       | 1/2028 | A contratar 3 - FAMED         |
| Noções de Administração                     | 1/2028 | A definir - ICEAC             |
| Trabalho de Conclusão de Curso I            | 1/2028 | A contratar 2 - FAMED         |
| Estágio Supervisionado em Análises Clínicas | 1/2028 | Ivy B. Ramis de Souza         |
| Aplicação de Injetáveis                     | 2/2028 | Edison L. Devos Barlem        |
| Toxicologia Clínica                         | 2/2028 | A definir - ICB               |
| Trabalho de Conclusão de Curso II           | 2/2028 | A contratar 5 - FAMED         |
| Práticas Extensionistas em Farmácia IV      | 2/2028 | A contratar 5 - FAMED         |
| Estágio Supervisionado Final                | 2/2028 | A contratar 1 - FAMED         |
| Empreendedorismo e Inovação                 | 2/2028 | A definir - ICEAC             |

C3: Centro de Ciências Computacionais; FAMED: Faculdade de Medicina; ICB: Instituto de Ciências Biológicas; ICEAC: Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis; IE: Instituto de Educação; ILA: Instituto de Letras e Artes; IMEF: Instituto de Matemática, Estatística e Física

### III Recursos

**a) Recursos físicos:** Em 2011 foi aprovada a ampliação da área da Unidade Saúde da FURG, prevendo a construção de um prédio de dez andares, com um centro de convivência, área administrativa, salas de aula, laboratórios de ensino e pesquisa, anfiteatros, espaços para ambulatórios de atenção à saúde do estudante e biblioteca. Atualmente o prédio encontra-se finalizado. Provavelmente, o Curso de Farmácia será iniciado neste novo prédio.

**a.1: Espaço de trabalho para docentes tempo integral:** A maioria dos docentes que irão atuar no Curso de Farmácia já estão lotados nas suas Unidades Acadêmicas e já apresentam um espaço de trabalho. No entanto, será necessária a contratação de mais cinco docentes em regime 40h. Estes serão lotados na FAMED e terão sala compartilhada de modo a garantir a privacidade para uso dos recursos, para o atendimento a discentes e para a guarda de material e equipamentos pessoais, com segurança.

**a.2: Espaço de trabalho para o coordenador:** O coordenador do curso terá um espaço para atender os docentes e discentes com privacidade e realizar as atividades acadêmico-administrativas do Curso.

**a.3: Sala coletiva de professores:** A Faculdade de Medicina, unidade onde estará lotado o Curso de Farmácia, conta com uma sala coletiva para os docentes da Unidade. Esta sala, dispõe de apoio técnico-administrativo próprio e viabiliza o trabalho docente pois possui recursos de tecnologias da informação e comunicação apropriadas; bem como possibilita o descanso e as atividades de integração entre os servidores.

**a.4: Salas de aula:** As salas de aula existentes irão atender com tecnologia e conforto às necessidades da Instituição e do Curso de Farmácia, proporcionando um agradável ambiente de ensino-aprendizagem. Todas as salas de aula dispõem de sistema multimídia, computador e rede WI-FI.

**a.5: Acesso dos alunos a equipamentos de informática:** Atualmente, os equipamentos de informática estão localizados na Biblioteca Setorial da Saúde. Estes permitem o acesso ao Portal da CAPES, acesso às

normas da ABNT, acesso ao sistema FURG, acesso à internet, acesso a biblioteca digital de teses e dissertações, acesso ao Office, entre outros.

**a.6: Laboratórios de ensino:** Atualmente os laboratórios de ensino estão localizados na Área Acadêmica do Hospital Dr. Miguel Riet Corrêa Jr, vinculado a FURG, na Escola de Química e Alimentos, no Instituto de Ciências Biológicas e no Centro de Ciências Computacionais, no Campus Carreiros. Estes laboratórios já atendem aos cursos de Graduação em Medicina, Enfermagem, Ciências Biológicas, Engenharia Bioquímica, Engenharia de Alimentos, Química, Engenharia da Computação e incluem os laboratórios de ensino/pesquisa nas áreas de anatomia, patologia, parasitologia, microbiologia, imunologia, micologia, biologia molecular, cultivo celular, micobacteriologia, desenvolvimento de novos fármacos, histologia, química geral, química orgânica.

Apesar de um diversificado número de laboratórios de ensino/pesquisa, ainda haverá a necessidade da estruturação de um laboratório para atender quatro disciplinas específicas do Curso de Farmácia, são elas: Farmacotécnica, Farmácia Homeopática, Cosmetologia e Farmacognosia.

**a.7: Unidades hospitalares de ensino e complexo assistencial (para área da saúde):** O HU-FURG/Ebserh é, composto por diferentes Unidades de Internação, além do Centro Cirúrgico, do Centro Obstétrico, do Centro de Material e Esterilização, do Hospital-Dia (para atendimento a pacientes portadores do vírus HIV), do Hospital-Dia Pediátrico (atendimento especial a crianças portadoras do vírus HIV), da Farmácia de Manipulação e Dispensação, do Laboratório de Análises Clínicas, dentre outros.

O HU-FURG/Ebserh atende exclusivamente usuários do SUS e, é certificado como Hospital de Ensino pelo Ministério da Saúde e da Educação e tem por finalidade servir à implementação das políticas de formação de recursos humanos adotadas pela FURG. Os Cursos de Graduação em Enfermagem, Medicina, Residências Médica e Multiprofissionalizante, Cursos de Pós-Graduação *lato sensu* e *strictu sensu*, Cursos Técnicos profissionalizantes e Tecnólogo da FURG, além de outros Cursos da área da saúde de outras instituições de educação, utilizam-no como campo de estágio para promover a

integração ensino/assistência, bem como à aplicabilidade do conhecimento científico na pesquisa.

O HU-FURG/Ebserh conta com diversificado número de programas e projetos de ensino, pesquisa e extensão, desenvolvidos de forma permanente, como o Centro Regional de Estudos, Prevenção e Recuperação de Dependentes Químicos; Grupo de Apoio ao Ostomizado e sua Família; Programa de Assistência Integral no Diabetes e nas Doenças Cardio-Metabólicas; Programa de Tratamento para fumantes e Programa DST/HIV/AIDS. Com a prática humanizada tanto no cuidado em saúde quanto na formação acadêmica, o HU-FURG/Ebserh é considerado um hospital público de referência na Zona Sul do Estado do Rio Grande do Sul em diversas especialidades.

Ademais, pretende-se firmar convênio com a Prefeitura Municipal do Rio Grande e com a Associação de Caridade Santa Casa do Rio Grande a fim de permitir a execução de atividades práticas de estágios junto ao município e ao complexo hospitalar. Dessa forma, os discentes irão realizar seus estágios em toda a rede de atenção à saúde.

#### **b) Recursos humanos:**

As Tabela 7 e 8 apresentam os servidores da FURG que irão compor o Curso de Farmácia.

**Tabela 7.** Docentes que irão compor o Curso de Farmácia.

| <b>Nome</b>                         | <b>Formação</b>    | <b>Titulação</b> | <b>Unidade Acadêmica</b> |
|-------------------------------------|--------------------|------------------|--------------------------|
| Adalto Bianchini                    | Oceanólogo         | Doutor           | ICB                      |
| Alexandra Medeiros Souza de Freitas | Médica             | Doutora          | FAMED                    |
| Angelita Manke Barcellos            | Química            | Doutora          | EQA                      |
| Andrea von Groll                    | Médica Veterinária | Doutora          | FAMED                    |
| Ana Maria Barral De Martinez        | Bióloga            | Doutora          | FAMED                    |
| Ana Paula Hom                       | Bióloga            | Doutora          | ICB                      |
| Anna Maria Siebel                   | Bióloga            | Doutora          | ICB                      |
| Antônio Sérgio Varella Júnior       | Médico Veterinário | Doutor           | ICB                      |
| Bruno Meira Soares                  | Eng. Químico       | Doutor           | EQA                      |
| Camila de Martinez Gaspar Martins   | Bióloga            | Doutora          | ICB                      |
| Camila Juliano Salvador Rodrigues   | Médica             | Doutora          | FAMED                    |
| Carlos James Scaini                 | Médico Veterinário | Doutor           | FAMED                    |
| Christian Loret de Mola Zanatti     | Médico             | Doutor           | FAMED                    |
| Cristiana Lima Dora                 | Farmacêutica       | Doutora          | ICB                      |
| Cristina Stenert Maltchik Garcia    | Bióloga            | Doutora          | ICB                      |

|   |                                       |         |       |
|---|---------------------------------------|---------|-------|
| Daiane Dias                             | Ciências Hab. em Química              | Doutora | EQA   |
| Daniel da Silva Silveira                | Matemático                            | Doutor  | IMEF  |
| Daniela Fernandes Ramos Soares          | Bióloga                               | Doutora | FAMED |
| Edison Luiz Devos Barlem                | Enfermeiro                            | Doutor  | EEnf  |
| Ednei Gilberto Primel                   | Químico Industrial                    | Doutor  | EQA   |
| Eduardo de Barros Coelho Bicca          | Médico                                | Doutor  | FAMED |
| Fabiana Finger Jardim                   | Farmacêutica                          | Doutora | ICB   |
| Fabiane Aguiar Dos Anjos Gatti          | Farmacêutica-<br>Bioquímica           | Doutora | FAMED |
| Felipe Kessler                          | Químico                               | Doutor  | EQA   |
| Flavio Manoel Rodrigues da Silva Júnior | Biólogo                               | Doutor  | ICB   |
| Gabriela Pasqualim                      | Bióloga                               | Doutora | ICB   |
| Ivy Bastos Ramis De Souza               | Farmacêutica-<br>Bioquímica           | Doutora | FAMED |
| Jaqueline Riter                         | Graduação em<br>Ciências e<br>Química | Doutora | EQA   |
| Juliana Zomer Sandrini                  | Bióloga                               | Doutora | ICB   |
| Leandro Bresolin                        | Químico Industrial                    | Doutor  | EQA   |
| Luciana Farias Da Costa De Avila        | Farmacêutica-<br>Bioquímica           | Doutora | FAMED |
| Marcelo Alves Vargas                    | Biólogo                               | Doutor  | ICB   |
| Márcio Raimundo Milani                  | Eng. Químico                          | Doutor  | EQA   |
| Marcos Alexandre Gelesky                | Químico Industrial                    | Doutor  | EQA   |
| Maria Cristina Oddone Franco            | Bióloga                               | Doutora | ICB   |
| Mariana Appel Hort                      | Farmacêutica                          | Doutora | ICB   |
| Melissa Orzechowski Xavier              | Médica Veterinária                    | Doutora | FAMED |
| Michael Pereira da Silva                | Educador Físico                       | Doutora | FAMED |
| Mirelle de Oliveira Saes                | Fisioterapeuta                        | Doutora | FAMED |
| Moacir Langoni de Souza                 | Químico                               | Doutor  | EQA   |
| Paulo Henrique Beck                     | Químico Industrial                    | Doutor  | EQA   |
| Pedro Eduardo Almeida Da Silva          | Farmacêutico-<br>Bioquímico           | Doutor  | FAMED |
| Rodolfo Carapeli                        | Químico                               | Doutor  | EQA   |
| Rodrigo Dalke Meucci                    | Fisioterapeuta                        | Doutor  | FAMED |
| Rodrigo Desessards Jardim               | Médico Veterinário                    | Doutor  | ICB   |
| Rosilene Maria Clementin                | Química                               | Doutora | EQA   |
| Sabrina Madruga Nobre                   | Química                               | Doutora | EQA   |
| Samuel De Carvalho Dumith               | Educador Físico                       | Doutor  | FAMED |
| Simone De Menezes Karam                 | Médica                                | Doutora | FAMED |
| Vanessa Carratu Gervini                 | Química                               | Doutora | EQA   |
| Vania Rodrigues de Lima                 | Farmacêutica                          | Doutora | EQA   |
| Vanice Rodrigues Pester                 | Bióloga                               | Doutora | FAMED |
| Vanusa Pousada Da Hora                  | Bióloga                               | Doutora | FAMED |

EENF: Escola de Enfermagem; EQA: Escola de Química e Alimentos; FAMED: Faculdade de Medicina; ICB: Instituto de Ciências Biológicas

**Tabela 8.** Técnicos Administrativos em Educação que irão compor o Curso de Farmácia.

| <b>Nome</b>                    | <b>Formação</b>                 | <b>Titulação</b> | <b>Unidade Acadêmica</b> |
|--------------------------------|---------------------------------|------------------|--------------------------|
| Ana Barbara Scholante da Silva | Bióloga                         | Mestre           | FAMED                    |
| Carolina Perry                 | Bióloga                         | Doutora          | ICB                      |
| Elisane Santos                 | Química                         | Doutora          | EQA                      |
| Lourdes Helena R. Martins      | Tecnologia em Gestão<br>Pública | Especialista     | FAMED                    |
| Mirian Bicho                   | Bióloga                         | Mestre           | ICB                      |
| Rosemarlei Quincozes           | Serviço Social                  | Especialista     | FAMED                    |
| Rubens Caurio Lobato           | Biólogo e Psicólogo             | Doutor           | FAMED                    |
| Sabrina Amaral Pereira         | Bióloga                         | Doutora          | ICB                      |
| Sergiane Caldas Barbosa        | Química                         | Doutora          | EQA                      |
| Silvana Paraboa                | -                               | -                | FAMED                    |

FAMED: Faculdade de Medicina; ICB: Instituto de Ciências Biológicas; EQA: Escola de Química e Alimentos

### **c) Coordenação do Curso:**

A Coordenação do Curso de Farmácia será composta por um professor coordenador e um professor coordenador adjunto, nos termos do artigo 45 do Regimento Geral da FURG (Resolução 015/2009 do Conselho Universitário). A Coordenação, responsável pela organização e desenvolvimento didático-pedagógico do Curso, tem suas atribuições estabelecidas pelo artigo 47 da Regimento Geral da Universidade.

### **d) Núcleo Docente Estruturante:**

O NDE do Curso de Farmácia será responsável pela concepção, implantação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso. Dentre as principais atribuições do NDE estão contribuir para a consolidação do perfil do profissional egresso do Curso, conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do Curso e analisar e avaliar se os Planos de Ensino estão articulados com o Projeto Pedagógico do Curso.

O NDE será constituído por dez docentes que atuam no Curso de Graduação em Farmácia. Os docentes que comporão o NDE deverão ser membros do quadro efetivo da FURG, em regime de Dedicção Exclusiva. Ademais, o percentual de docentes que comporão o NDE, com formação acadêmica na área do curso, deverá ser de pelo menos 60% (sessenta por cento).

### **e) Apoio ao Discente:**

A Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE) da FURG tem por objetivo a promoção e desenvolvimento de condições equitativas de acesso e permanência dos discentes no curso, visando à sua participação na vida universitária e ao aprimoramento da qualidade da formação técnica, humanística e cidadã até a conclusão do curso.

Na FURG, as ações de assistência estudantil objetivam a redução da evasão, inclusão social, formação ampliada, produção de conhecimentos, melhoria do desempenho acadêmico e da qualidade de vida do discente. As ações de assistência estudantil incluem auxílio moradia, alimentação, transporte, atividades de prevenção e promoção de saúde mental, incentivo/promoção e apoio a realização de atividades e eventos artísticos-culturais e desportivos.

A Diretoria de Desenvolvimento Estudantil também faz parte do organograma da PRAE e é composta por coordenações que tem como objetivos: 1) propor, coordenar e avaliar as políticas e programas de ações afirmativas e ações já implementadas junto às pessoas com deficiências, necessidades específicas e comunidades tradicionais na Universidade; 2) elaborar e monitorar ações que promovam a qualidade das interações entre o ensino e aprendizagem nas suas relações políticas, pedagógicas e epistemológicas no ambiente universitário; 3) propor, implementar, coordenar e avaliar as políticas de estágios, bolsas, auxílios, convênios e demais acessos às ações de assistência básica e formação ampliada do estudante.

#### **IV Avaliação**

##### **a) Descrição do processo de acompanhamento e avaliação institucional com ênfase na dimensão qualitativa, explicitando a avaliação interna e externa**

O Curso de Farmácia irá acompanhar e avaliar o processo ensino-aprendizagem dos discentes e do próprio Curso, em consonância com o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) e com o Sistema de Avaliação da FURG.

Como descrito previamente (Tópico I - contextualização, item b.2 - adequação do PPC aos instrumentos de avaliação dos cursos de graduação e avaliação institucional do MEC), a avaliação institucional será planejada,

gerenciada, analisada e divulgada pela CPA. Em 26/03/2010, através da Deliberação 054/2010 do COEPEA, foi aprovado o Programa de Avaliação Institucional, de caráter permanente, previsto no Plano de Desenvolvimento Institucional 2007/2010. O Programa prevê a realização de um ciclo avaliativo permanente a cada quatro anos organizado em cinco fases:

1ª fase: Auto-avaliação das unidades acadêmicas e administrativas.

2ª fase: Aplicação de instrumentos gerais de avaliação.

3ª fase: Avaliação externa das unidades acadêmicas e administrativas.

4ª fase: Congresso Institucional de Avaliação.

5ª fase: Elaboração de relatórios anuais de avaliação.

De acordo com este Programa, também são avaliados o desempenho acadêmico dos discentes, o nível de satisfação dos discentes e docentes no desenvolvimento de suas atividades e a avaliação do docente pelo discente. Estas avaliações são realizadas anualmente, sendo avaliados os dois semestres do ano letivo.

A análise dos resultados será realizada dentro de uma concepção didático-pedagógica que contemplará, de forma integrada, aspectos quanti e qualitativos. Os encaminhamentos resultantes desta análise maximizarão e captarão os pontos positivos, bem como reformularão aqueles que necessitem serem aperfeiçoados.

Já a avaliação interna do Curso de Farmácia envolverá um processo dinâmico e contínuo, com reuniões periódicas entre os membros do NDE e demais docentes, contando com a representação de discentes e técnicos administrativos do Curso de Farmácia. Neste processo serão (re)avaliados os objetivos estabelecidos no PPC, sua pertinência num cenário em constante mudança e a eficácia no alcance dos mesmos. A avaliação continuada do processo ensino-aprendizagem é imprescindível para o ajuste do projeto pedagógico, tanto quanto aos métodos educacionais, como no que se refere a conteúdos programáticos, ambientes de aprendizagem e o próprio sistema de avaliação, tendo-se sempre como referência a formação qualificada dos discentes e conseqüente excelência do Curso de Farmácia.

#### **b) Proposição, pelo NDE, de procedimentos e critérios para**

## **autoavaliação do Curso de Farmácia, bem como para avaliação permanente do perfil profissional do egresso**

Para que o Curso de Farmácia cumpra a missão estabelecida será verificado, periodicamente, se os objetivos educacionais estão adequados e se estão sendo alcançados, de modo que possibilite o aperfeiçoamento e o pleno desenvolvimento do seu PPC. Dessa forma, serão promovidos fóruns de discussão do Curso de Farmácia com a participação dos docentes, discentes, coordenadores do curso e direção da Faculdade de Medicina. Os relatórios e as conclusões desses fóruns de discussão e reuniões serão, posteriormente, encaminhados ao NDE, para avaliação e identificação de potencialidades e fragilidades do Curso de Farmácia, visando um contínuo repensar sobre a formação, buscando as mudanças e as transformações necessárias, tendo como referência a excelência técnica e a relevância social do Curso de Farmácia, bem como sua capacidade de dar respostas à sociedade.

Além disso, o acompanhamento da trajetória profissional dos egressos, por parte da FURG, representa um aspecto fundamental para avaliar a eficácia da sua atuação e poder revê-la no que considerar necessário, podendo elaborar estratégias de melhoria da qualidade do ensino, de modo a atender às necessidades da sociedade. Neste contexto, pretende-se manter o cadastro atualizado dos egressos do Curso de Farmácia, assim como realizar o acompanhamento do desenvolvimento profissional. Para tanto, além da manutenção do cadastro físico, pretende-se, manter um adequado relacionamento com seus egressos, por meio de redes sociais. Ademais, a Universidade deve estar preparada para receber os egressos para cursos de atualização e complementação da formação em programas de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*.

Por fim, considera-se indispensável a visão do egresso quanto a formação que recebeu, pontos fortes e fracos e a relevância destes no seu ingresso e permanência no mercado de trabalho. Neste sentido, questionários acerca da formação que receberam serão enviados aos egressos e os resultados gerados serão usados como ferramenta para adequações no Curso, quando necessário.

## **V Fontes de Consulta**

Associação dos Municípios da Zona Sul. Disponível em: <http://www.azonasul.org.br/municipios>. Acesso em: 11 maio de 2023.

Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). Portaria MCTIC nº 1.122/2020, com texto alterado pela Portaria MCTIC nº 1.329/2020.

Resolução CNE/CES Nº 6, de 19 de outubro de 2017. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia.

Resolução MEC/CNE/CES Nº 7, de 18 de dezembro de 2018. Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira.

Rio Grande do Sul. Diretrizes Estratégicas 2018/2028. Disponível em <https://www.inova.rs.gov.br/upload/arquivos/202006/19155938-diretrizes-estrategicas-2018-28-vfinal-web.pdf>.

Universidade Federal do Rio Grande - FURG. Dispõe sobre a Curricularização da Extensão nos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Rio Grande - FURG. Resolução nº 29/2022 do COEPEA/FURG. Disponível em [https://diex.furg.br/images/Documentos\\_publicacoes/Curricularizacao/2922PlenoCOEPEACurriculardaExtensao.pdf](https://diex.furg.br/images/Documentos_publicacoes/Curricularizacao/2922PlenoCOEPEACurriculardaExtensao.pdf)

Universidade Federal do Rio Grande - FURG. Instrução normativa nº 01/2016 da Pró-Reitoria de Gestão e Desenvolvimento De Pessoas. Disponível em <https://progep.furg.br/arquivos/legislacoes/000322.pdf>. Rio Grande, 2023.

Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI, 2019/2022, Disponível em <https://pdi.furg.br>. Rio Grande, 2019.

Universidade Federal do Rio Grande - FURG. Programa de Avaliação Institucional de caráter permanente. Deliberação 054/2010 do Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração. Disponível em <https://avaliacao.furg.br/images/Deliberao-054-2010.pdf>. Rio Grande, 2023.

Universidade Federal do Rio Grande - FURG. Projeto Pedagógico Institucional – PPI. 2011/2022. Resolução 016/2011 - CONSUN. Disponível em <https://pdi.furg.br>. Rio Grande, 2019.

Universidade Federal do Rio Grande - FURG. Regimento Geral da Universidade Federal do Rio Grande. Resolução 015/09 de 26 de junho de 2009 – CONSUN

Universidade Federal do Rio Grande - FURG. Regulamenta o processo de curricularização das ações de extensão nos cursos de graduação. Instrução Normativa Conjunta PROEXC/PROGRAD/FURG Nº 1/2022. Disponível em [https://conselhos.furg.br/arquivos/instrucoes-normativas/proexc/2022/IN\\_Conjunta\\_PROEXC-PROGRAD\\_n\\_1\\_\\_2022\\_-\\_ALTERADA.pdf](https://conselhos.furg.br/arquivos/instrucoes-normativas/proexc/2022/IN_Conjunta_PROEXC-PROGRAD_n_1__2022_-_ALTERADA.pdf)

Universidade Federal do Rio Grande - FURG. Regulamentação dos estágios curriculares dos estudantes dos cursos de graduação. Deliberação 031/2016 do Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração. Disponível em <https://prae.furg.br/images/Documentos/Estagios/2016/Deliberacao-estagios-16.pdf>. Rio Grande, 2023.

Universidade Federal do Rio Grande - FURG. Sistema de Avaliação Discente e Progressão nos Cursos de Graduação. Deliberação 038/1990 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. Disponível em <https://conselhos.furg.br/deliberacoes/coepe/plenario/1990/deliberacao-038-1990>. Rio Grande, 2023.