



# PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

*Aprovado pela Resolução N° 80/2014 do Conselho Setorial de Graduação e Alterado  
conforme o quadro de atualizações aprovadas pelas instâncias competentes*

Governador Valadares  
Julho de 2014

## ATUALIZAÇÕES APROVADAS PELAS INSTÂNCIAS COMPETENTES

<b>Contextualização</b>	<b>Atualizações</b>
<p>RESOLUÇÃO Nº 28/2014 do Conselho Superior de Graduação (CONSU), em 11 de Dezembro de 2014, aprova a extinção de 80 (oitenta) vagas no Curso de Farmácia da UFJF, disponibilizadas para o Campus Avançado de Governador Valadares-MG e a criação do Curso de Farmácia do Campus Avançado de Governador Valadares-MG, com 80 (oitenta) vagas anuais; Processo 23071.019803/2014-11.</p>	<p>- Nada Consta</p>
<p>RESOLUÇÃO Nº 80/2014 do Conselho Setorial de Graduação (CONGRAD), em dia 23 de outubro de 2014, Aprova Projeto Pedagógico para o Curso de Farmácia (Campus Governador Valadares); Processo 23071.013014/2014-69.</p>	<p>- RESOLUÇÃO Nº 67/2015: Altera a denominação e os pré-requisitos de disciplina <i>Estágio em Prática em Manipulação e Dispensação Ambulatorial e Hospitalar</i> do Curso de Farmácia - Campus Governador Valadares.</p> <p>- RESOLUÇÃO Nº 61/2017: Aprova alterações textuais no item VII. Estágio Curricular Supervisionado do Projeto Pedagógico do curso de Farmácia – Campus Governador Valadares; Processo 23071.011730/2017-54.</p> <p>- RESOLUÇÃO Nº 88/2017: Aprova alteração curricular para o Curso Farmácia - Campus Governador Valadares; Processo 23071.013014/2014-69.</p> <p>-RESOLUÇÃO Nº 011/2018: Aprova alteração curricular do curso de Farmácia - Campus Governador Valadares; Processo 23071.024249/2017-29.</p> <p>-RESOLUÇÃO Nº 070/2018: Aprova alteração curricular do curso de Farmácia - Campus Governador Valadares; Processo 23071.009916/2018-24.</p> <p>-RESOLUÇÃO Nº 083/2018: Aprova alterações do texto do Projeto Pedagógico do curso de Farmácia - Campus Governador Valadares, no que tocante ao tempo de integralização do curso; Processo 23071.013069/2018-01.</p> <p>- RESOLUÇÃO Nº 88/2019: Aprova alteração curricular do curso de Farmácia - Campus Governador Valadares; Processo 23071.020917/2019-19.</p> <p>- RESOLUÇÃO Nº 23/2021: Aprova alteração curricular do curso de Farmácia - Campus Governador Valadares; Processo 23071.910247/2021-50.</p> <p>- RESOLUÇÃO Nº 28/2021: Retifica Resolução Nº 23/2021, que aprova alteração curricular do curso de</p>

Farmácia - Campus Governador Valadares; Processo 23071.910247/2021-50.  
- RESOLUÇÃO Nº 107/2022: Aprova alteração curricular para o curso de Farmácia – Campus Governador Valadares; Processo 23071.939129/2022-95.  
- RESOLUÇÃO Nº 48/2023: Retifica Resolução Nº 28/2021, que aprova alteração curricular do curso de Farmácia - Campus Governador Valadares; Processo 23071.908518/2023-50  
- RESOLUÇÃO Nº 104/2023: Altera pré-requisitos de curso do curso de Farmácia - Campus Governador Valadares; Processo 23071.908518/2023-50  
- RESOLUÇÃO Nº 178/2024: Alteração curricular do curso de Farmácia - Campus Governador Valadares; Processo 23071.908518/2023-50  
- RESOLUÇÃO Nº 272/2025: Aprovar alterações Curriculares do Projeto Pedagógico de Curso Currículo 12018.1 do Curso de Farmácia do Campus Governador Valadares. Processo 23071.932524/2025-90

## **ADMINISTRAÇÃO UNIVERSITÁRIA**

### **Reitor**

Prof. Dr. Henrique Duque de Miranda Chaves Filho

### **Vice-Reitor**

Prof. Dr. José Luiz Rezende Pereira

### **Diretor da Faculdade de Farmácia**

Profa. Dra. Miriam Aparecida de Oliveira Pinto

### **Vice-Diretor da Faculdade de Farmácia**

Prof. Dr. Marco Antônio Moreira Furtado

### **Coordenador do Curso**

Prof. Dr. Leonardo Meneghin Mendonça

**O Projeto Pedagógico do Curso foi atualizado e adequado pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Farmácia do campus Avançado Governador Valadares, composto pelos professores:**

Profa. Dra. Ivanildes Vasconcelos Rodrigues  
Coordenador do Curso de Farmácia

Profa. Dra. Larissa de Freitas Bonomo  
Vice-coordenadora do Curso de Farmácia

Prof. Dra. Carina Carvalho Silvestre  
Prof. do Curso de Farmácia

Prof. Dr. Jeferson Gomes da Silva  
Profa. do Curso de Farmácia

Profa. Dra. Karen Luise Lang  
Prof. do Curso de Farmácia

Prof. Dr. José Pereira de Moura Neto  
Profa. do Curso de Farmácia

Profa. Dra. Andreia Alves Simiqueli  
Profa. do Curso de Farmácia

Prof. Dr. Girley Francisco Machado de Assis  
Profa. do Curso de Farmácia

Profa. Dra. Ivanildes Vasconcelos Rodrigues  
Coordenadora do Curso de Farmácia  
Campus Governador Valadares

# Sumário

1.	DENOMINAÇÃO DO CURSO.....	7
2.	INTRODUÇÃO.....	7
2.1.	PÚBLICO ALVO.....	7
2.2.	QUANTIDADE DE VAGAS.....	8
2.3.	PROCESSO SELETIVO E FORMAS DE ACESSO.....	8
2.4.	JUSTIFICATIVA PARA A OFERTA DO CURSO.....	8
2.5.	INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR.....	11
3.	O PROJETO PEDAGÓGICO.....	11
3.1.	CONCEPÇÃO GERAL.....	12
3.2.	POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO.....	13
3.3.	OBJETIVOS DO CURSO.....	14
3.3.1.	GERAL.....	14
3.3.2.	ESPECÍFICOS.....	14
3.4.	PERFIL PROFISSIONAL.....	14
3.5.	PRINCÍPIOS NORTEADORES DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	17
3.6.	ESTRUTURA CURRICULAR.....	18
3.6.1.	MATRIZ - Currículo 2018.1.....	18
3.6.2.	FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR.....	23
3.6.2.1.	Disciplinas Optativas.....	24
3.6.2.2.	Disciplinas Eletivas.....	24
3.6.2.3.	Trabalho de Conclusão de Curso.....	24
3.6.2.4.	Atividades Curriculares Complementares para Flexibilização Curricular	
	25	
3.7.	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO.....	25
3.8.	EMENTÁRIO.....	27
3.9.	AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	74
3.10.	POLÍTICA DE ACESSIBILIDADE.....	76
3.10.1.	A DISCIPLINA DE LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS).....	77
3.11.	INTERFACE DO CURSO DE FARMÁCIA COM PESQUISA E EXTENSÃO	
	77	
3.12.	RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS.....	80
3.13.	EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	81
3.14.	INFRA-ESTRUTURA.....	82
3.15.	CORPO DOCENTE.....	82
3.16.	EQUIVALÊNCIA DE DISCIPLINAS.....	84
3.17.	DIPLOMAÇÃO.....	86
3.18.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	87

# **1. DENOMINAÇÃO DO CURSO**

Graduação em Farmácia

## **2. INTRODUÇÃO**

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDBN), no seu art. 12, inciso 1, diz: “os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino terão a incumbência de elaborar e executar sua proposta pedagógica.” Logo, cada escola deve apresentar suas propostas de ensino, construídas coletivamente, capazes de trazerem em seu conteúdo suas intenções, ou seja, deve ser uma ferramenta que permita construir um projeto de trabalho visando atender à coletividade.

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Farmácia do Campus Avançado de Governador Valadares, pertencente à Universidade Federal de Juiz de Fora, expressa os principais parâmetros para a ação educativa e está fundamentado na Lei nº 9.394/96, que estabelece a LDBN, e na Resolução CNE/CES nº 2, de 19 de fevereiro de 2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia. O PPC está articulado com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), além de atender ao disposto na legislação do Conselho Federal de Farmácia (CFF). Este PPC, atuando como documento referência de orientação acadêmica, está estruturado de modo a contemplar os indicadores de qualidade estabelecidos pelo INEP/MEC no instrumento de avaliação de cursos de graduação.

O currículo, em consonância com o perfil do egresso, está centrado no aluno como sujeito da aprendizagem e apoiado no professor como facilitador do processo ensino-aprendizagem. Orienta-se por uma estrutura curricular flexível, cujos conteúdos curriculares se organizam em torno de quatro núcleos didáticos: básico, central, estratégico e complementar, de modo a atender a formação de um egresso capaz de atuar nas especialidades farmacêuticas elencadas na resolução nº 572 de 25 de abril de 2013 do Conselho Federal de Farmácia.

Dessa forma, o PPC, enquanto instrumento de regulação da gestão acadêmica, pedagógica e administrativa do curso, é peça fundamental para a construção dos planos de ensino, os quais norteiam os professores em todas as suas funções e atividades no exercício da docência, e ainda, considera a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Nesse sentido, o PPC de Farmácia da UFJF – Campus avançado de Governador Valadares trata-se de uma versão reavaliada e adequada do PPC de Farmácia em vigor na sede Campus Juiz de Fora. Certamente, o desenvolver do curso em Governador Valadares trará outros desafios à proposta pedagógica inicial, a qual será constantemente revisada pelo núcleo docente estruturante (NDE).

### **2.1. PÚBLICO ALVO**

O Curso é destinado a candidatos que tenham certificado de ensino médio ou de curso que resulte em certificação equivalente que desejem adquirir competências para atuar na área de Farmácia ou suas diversas áreas afins.

## **2.2. QUANTIDADE DE VAGAS**

80 vagas anuais, conforme portaria nº 212, de 17 de maio de 2013, do Ministério da Educação.

## **2.3. PROCESSO SELETIVO E FORMAS DE ACESSO**

As formas de acesso aos cursos da UFJF atendem ao previsto no Regulamento Acadêmico da Graduação (RAG) aprovado pelo Conselho Superior da UFJF.

No que tange ao curso de Farmácia, as formas de ingresso são elencadas a seguir, e descritas em sua totalidade no Regulamento Acadêmico da Graduação:

1. Por processo seletivo público de ingresso originário, com classificação no limite das vagas definidas para o curso;
  - a) a. Sistema de Seleção Unificada (SiSU), do Ministério da Educação.
  - b) b. Programa de Ingresso Seletivo Misto (PISM), que é a seleção pelo sistema seriado em três módulos consecutivos e anuais, realizado pela Comissão Permanente de Seleção (COPESE) da UFJF.
2. Por reinscrição ao curso de origem;
3. Por mudança de curso no âmbito da UFJF;
4. Por transferência de curso de mesma área de outras IES;
5. Para obtenção de nova graduação na mesma ABI;
6. Para obtenção de outra graduação;
7. Pelos programas de convênio;
8. Por transferência de aceitação obrigatória.

## **2.4. JUSTIFICATIVA PARA A OFERTA DO CURSO**

A Universidade Federal de Juiz de Fora, campus avançado de Governador Valadares, está localizada na cidade de Governador Valadares, Minas Gerais. A cidade é considerada polo

regional do Vale do Rio Doce e exerce significativa influência sobre essa mesorregião mineira. A inserção de Minas Gerais na região Sudeste do País, com extensas linhas fronteiriças com outros Estados líderes que têm alavancado o processo de desenvolvimento nacional, confere ao Estado a responsabilidade de buscar seu crescimento e afirmar seus valores, preparando seus quadros e instituições para as novas matrizes do desenvolvimento mundial.

O Vale do Rio Doce é uma das doze mesorregiões do Estado de Minas Gerais, reunindo pouco mais de 100 municípios, agrupados em sete microrregiões: Aimorés, Caratinga, Governador Valadares, Guanhães, Ipatinga, Mantena e Peçanha. A região teve sua ocupação marcada historicamente pela visão extrativista, contribuindo para a expansão do eixo econômico do Sudeste ao longo dos séculos através da exploração de suas riquezas naturais: animais, carvão vegetal (fruto da derrubada das matas nativas), madeira, mica, minério de ferro e pedras preciosas. A abrupta expansão populacional vivida nas décadas de 1940 a 1960 transformou a região, a ponto ser considerada na época, a mais populosa do Estado de Minas Gerais.

Dentre as cidades que compõe a meso e microrregiões do Vale do Rio Doce, Governador Valadares destaca-se ainda como a mais populosa, com estimativa de 275.568 habitantes para o ano de 2013, sendo a 9º cidade mais populosa do estado de Minas Gerais (IBGE, 2013). Entre 2000 e 2010, a população de Governador Valadares teve uma taxa média de crescimento anual de 0,65%, menor que a média nacional e do estado de Minas Gerais para o mesmo período (ambas de 1,01%) (PNUD, 2013).

Situada no leste mineiro, a 324Km de Belo Horizonte/MG e a 410Km de Vitória/ES, Governador Valadares ocupa uma área de 2.342,319km<sup>2</sup>, sendo que a maior parte de seu território situa-se na margem esquerda do Rio Doce (IBGE, 2014). Uma das grandes vantagens comparativas de Governador Valadares frente a outras cidades da região, reside em seu posicionamento geográfico estratégico: a cidade encontra- se em um importante entroncamento rodo-ferroviário, sendo servida pela ferrovia Vitória-Minas, da CRDV (Companhia Vale do Rio Doce) e pela rodovia Rio-Bahia (BR-116), estando também ligada à capital mineira pela BR-381. Isso significa que a cidade está localizada entre os centros produtores e consumidores do Nordeste, Sudeste e Sul do Brasil. Em função disso, Governador Valadares se posicionou historicamente como um entreposto comercial.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Governador Valadares é de 0,727, sendo considerado alto pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2013). Em relação a esse índice, a cidade ocupa o 1.107º lugar em relação aos 5.565 municípios do Brasil, sendo que 1.106 (19,87%) municípios estão em melhor situação e 4.459 (80,13%) dos municípios brasileiros estão em igual ou pior situação. Quando comparados os 853 municípios mineiros, a cidade ocupa a 96º posição, sendo que 95 (11,14%) municípios estão em melhor situação e 758 (88,86%) estão em situação pior ou igual. Os índices relacionados à Educação, Longevidade e Renda, obtidos para a Governador Valadares (0,867, 0,638 e 0,730 respectivamente) acompanham a média nacional (0,849 para Educação, 0,638 para Longevidade e renda 0,723). Porém, ainda há mais a se melhorar, porque ao comparar o índice com municípios do Estado de porte semelhante e pertencentes à mesma mesorregião Governador Valadares tem desempenho inferior. Cidades como Ipatinga (0,771), Timóteo (0,770) e Coronel Fabriciano (0,755) que possuem população inferior, tem índice superior ao de Valadares, sendo que, apenas Caratinga (0,706), tem o IDHM inferior (IBGE, 2013).

O PIB da cidade apresentou crescimento na ordem de 35% desde 2002 a 2005, com valor absoluto ultrapassando a casa dos 2 bilhões de reais, sendo que o PIB per capita atingiu R\$12.687,47. Dados adicionais exibem o valor do rendimento nominal médio mensal dos domicílios particulares permanentes na zona urbana de 2.228,33 reais e na zona rural de 1.193,56 reais. Apesar disso, a incidência da pobreza é de 24,6%, com limites que variam de 15,7% a 33,6% (IBGE, 2000).

Diante desse cenário, verifica-se que a implantação de uma universidade pública de nível superior na Região que ofereça cursos da área da Saúde poderia minimizar as iniquidades de saúde e modificar a realidade local, pois além da disponibilidade de vagas para alunos carentes, a execução de projetos de pesquisa e de extensão certamente contribuiriam para o desenvolvimento de toda a microrregião de Governador Valadares e a mesorregião do Vale do Rio Doce.

Nesse sentido, a criação do campus em Governador Valadares foi aprovada pelo Conselho Superior da UFJF (Consu) no dia 16 de fevereiro de 2012, iniciando suas atividades no dia 19 de novembro do mesmo ano. Atualmente, são oferecidas 850 vagas anuais em dez cursos de graduação presenciais: Administração, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Direito, Educação Física, Farmácia, Fisioterapia, Medicina, Nutrição e Odontologia– opções também ofertadas na sede e com conceitos máximos no Enade (Exame Nacional de Desempenho do Estudante). Tal projeto de implantação do campus da UFJF na cidade de Governador Valadares surge com o objetivo de colaborar com a formação de profissionais de excelência nas áreas implementadas para a cidade e todo polo regional. Nesse sentido, tal proposta ainda tem por meta colaborar para o desenvolvimento industrial dessa região mineira - como atrativo para empresas - somando conhecimento, tecnologia, bom posicionamento geográfico e respeito ao meio ambiente.

Governador Valadares possui um total de 225 estabelecimentos farmacêuticos, incluindo drogarias, farmácias magistrais e homeopáticas, além de laboratórios de análises clínicas. Apesar disso, foram constatadas áreas carentes de profissionais farmacêuticos capacitados, inclusive no âmbito da Saúde Pública. Segundo dados do IBGE, Governador Valadares possui 197 estabelecimentos de saúde, destes, 127 são vinculados ao Sistema Único de Saúde (SUS) (públicos ou conveniados), e 89 são estabelecimentos de saúde públicos municipais (IBGE, 2009). Em todos os estabelecimentos supracitados, a presença do farmacêutico é fundamental, fazendo-se notar no controle e dispensação de medicamentos, assistência farmacêutica, atenção farmacêutica, vigilância à saúde, campanhas educativas de promoção à saúde, entre muitas outras atividades de competência exclusiva do Farmacêutico ou compartilhada com outros profissionais da área da saúde. Para atender essa demanda, a Universidade Federal de Juiz de Fora – Campus avançado de Governador Valadares oferta o curso de graduação em Farmácia. Apesar da cidade já possuir dois cursos de graduação em Farmácia na rede privada, nenhum deles possui nota superior a 3 no ENADE, enquanto o curso de Farmácia da UFJF na sede tem nota 5.

Visando a formação farmacêutica de qualidade, o modelo de ensino do campus avançado de Governador Valadares segue àquele proposto pelo curso de Farmácia da sede da UFJF em Juiz de Fora, o qual ao longo dos seus 109 anos de funcionamento, acompanhou todas as reformas curriculares, procurando estar em dia com as necessidades impostas pelo transcorrer dos anos e suas inovações.

Nesse contexto, a presente proposta curricular do curso de Farmácia da UFJF Campus avançado de Governador Valadares deixa explícita a sua responsabilidade social na construção de um sistema de saúde efetivo, através da formação de um farmacêutico que além de suas competências e habilidades profissionais, reconheça e vivencie suas responsabilidades no campo da saúde pública, compreendendo a importância das ações de atenção primária na promoção, prevenção e recuperação da saúde.

## 2.5. INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

Integralização curricular: 5 anos (10 semestres letivos)

- Tempo mínimo: 5 anos (10 semestres letivos)
- Tempo médio: 6,5 anos (13 semestres letivos)
- Tempo máximo: 8 anos (16 semestres letivos)

Carga horária total (CHT):

<b>DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO</b>	
Disciplinas obrigatórias	3000
Disciplinas eletivas: Núcleo Análises Clínicas	420
Disciplinas eletivas: Núcleo Alimentos	255
Disciplinas eletivas: Núcleo Medicamentos	195
Estágio Curricular Obrigatório	1080
Atividades Curriculares Complementares	60
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	30
<b>Carga horária total do curso (hora/relógio): Núcleo Análises Clínicas</b>	<b>4590</b>
<b>Carga horária total do curso (hora/relógio): Núcleo Alimentos</b>	<b>4425</b>
<b>Carga horária total do curso (hora/relógio): Núcleo Medicamentos</b>	<b>4365</b>

## 3. O PROJETO PEDAGÓGICO

### **3.1. CONCEPÇÃO GERAL**

O Curso A promulgação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9394), em dezembro de 1996, aprofundou as reflexões sobre a formação dos profissionais da Saúde para o século XXI. Amplos debates apontam para que o ensino superior deva voltar-se para a formação integral do aluno, contemplando a flexibilização curricular, de modo a absorver transformações ocorridas nas diferentes fronteiras da ciência e entendendo a graduação como etapa inicial, formal, que constrói a base para um permanente processo de educação continuada.

Nesta linha, as instituições deverão desenvolver ações para oferecer aos estudantes uma gama de conhecimentos que contemplem a interdisciplinaridade da profissão, o enfoque de problemas regionais, a possibilidade de reciclagem desses conhecimentos, quer pela ampliação do leque de disciplinas optativas e participação em atividades extra-curriculares, quer pela educação continuada e da pós-graduação.

Assim, após amplos debates, seminários e discussões, envolvendo toda a comunidade acadêmica e sob a assessoria de um consultor externo contratado por um ano como professor visitante, foi implantado no ano de 2003 o novo currículo do Curso de Farmácia na sede em Juiz de Fora, tendo como base o paradigma discutido nas Diretrizes Curriculares para os profissionais da Saúde, sobretudo da formação do Farmacêutico.

O novo currículo para o curso de Farmácia foi concebido e pautado nos seguintes pontos:

- Garantir a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, centrando-se no ensino, mas vinculando-se estreitamente aos processos de pesquisa e extensão, propiciando a prática investigativa e a educação continuada;
- Garantir a flexibilidade curricular, a interdisciplinaridade e a articulação entre teoria e prática de maneira que se ampliem as dimensões científica e cultural da formação profissional;

A pedagogia tradicional (da transmissão e do condicionamento), nos últimos tempos, passou a não atender às expectativas do processo ensino/aprendizagem. Desta maneira, os docentes são incentivados a participar de eventos pedagógicos ou similares, promovidos pela UFJF ou fora dela, na busca de outras metodologias de ensino que possibilite a formação do aluno participativo, crítico e reflexivo.

Assim, a formação está garantida por conteúdos que formam um elenco de disciplinas obrigatórias, eletivas e opcionais, de forma a atender interesses específicos e atualizados, compondo os núcleos central, estratégico e complementar do currículo. A flexibilização curricular permite ao graduando a incorporação em seu histórico escolar de atividades diferenciadas possibilitando enriquecer as habilidades peculiares à profissão farmacêutica.

Os conhecimentos adquiridos são consolidados através de Atividades Orientadas, desenvolvidas de forma verticalizada em todos os períodos do curso a fim de permitir ao aluno uma formação ampla dentro do contexto do Sistema de Saúde Brasileiro, de forma integral e participativa, além daquelas anteriormente referidas (núcleo complementar, eleitas pelo aluno ao final de sua formação).

Para conclusão do curso, o aluno deve elaborar um trabalho sob a orientação de um docente. Os relatórios de estágios e os Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) devem ser

avaliados por uma comissão de avaliação previamente estabelecida (Comissão de Orientação de Estágio – COE e Comissão de Acompanhamento do Trabalho de Conclusão de Curso - através das Normas Gerais do Trabalho de Conclusão de Curso, respectivamente).

Visando a formação farmacêutica de qualidade, o modelo de ensino do campus avançado de Governador Valadares segue àquele proposto pelo curso de Farmácia da sede da UFJF em Juiz de Fora, o qual ao longo dos seus 109 anos de funcionamento, acompanhou todas as reformas curriculares, procurando estar em dia com as necessidades impostas pelo transcorrer dos anos e suas inovações.

Assim, no que tange à educação farmacêutica, as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Farmácia (DCNF), homologadas em 2002, inovaram em relação aos currículos anteriores, vigentes a partir de 1832, 1925, 1962 e 1969, no sentido de trazer a configuração de um perfil para o farmacêutico que envolve a formação de sujeitos críticos e reflexivos, comprometidos com a transformação da realidade social e com competências para atuação na atenção à saúde (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2002).

Assim, o curso de Farmácia da UFJF veio sofrendo as adequações necessárias, conforme a época, culminando no atendimento às novas Diretrizes Curriculares para a área da saúde, amplamente divulgadas pelo Ministério da Educação e cobradas por ele no sentido de aproximar a universidade da realidade social do país. No primeiro semestre letivo de 2003, foi implementado o currículo vigente, recentemente adequado através das Resoluções 41/2006-CONGRAD, de 10/12/2006; 76/2008-CONGRAD, de 09/12/2008 e 38/2009- CONGRAD, de 26/08/2009, sendo integralmente seguido pelo curso de Farmácia campus avançado de Governador Valadares.

### **3.2. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO**

A criação do curso de Farmácia no campus avançado de Governador Valadares foi de encontro com o primeiro objetivo específico para a graduação descrito no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da UFJF, com vigência de 2009 a 2013, que consiste em “Ampliar a oferta de vagas nos cursos de graduação”. Esse mesmo documento, prevê que essa ampliação para os cursos de graduação em saúde aconteça através plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI).

Nesse contexto, o presente PPC atende às políticas definidas no PDI ao propor, na sua organização didático-pedagógica, um conjunto de atividades de ensino-aprendizagem que visam a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e orientam para a formação de um cidadão Farmacêutico com:

- I. Sólida formação técnica e científica;
- II. Formação generalista, humanística e reflexiva;
- III. Responsabilidade social e ambiental;
- IV. Espírito investigativo e crítico;
- V. Capacidade de aprendizagem autônoma e continuada;

VI. Disposição para trabalhar coletivamente.

### **3.3. OBJETIVOS DO CURSO**

#### ***3.3.1. GERAL***

Formar profissional farmacêutico com perfil generalista, humanista, crítico e reflexivo, qualificado para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor ético, intelectual e científico, através do desenvolvimento de competências e habilidades gerais e específicas, visando à transformação da realidade em benefício da sociedade.

#### ***3.3.2. ESPECÍFICOS***

- Atuar na área de medicamentos, em qualquer que seja a subárea, farmácia de dispensação, hospitalar, manipulação, distribuição, produção com competência e ética;
- Atuar na área de análises clínicas e toxicológicas, em qualquer que seja a subárea pertinente ao profissional farmacêutico, com rigor, competência e ética;
- Atuar na área de produção e análise de alimentos, em qualquer que seja a subárea pertinente ao profissional farmacêutico, segundo as técnicas bioquímicas, bromatológicas e tecnológicas vigentes, de acordo com um aprendizado e saberes contínuos;
- Atuar na área de saúde coletiva com habilidade humanista e ética, preservando os princípios básicos de Autonomia, Beneficência e/ou Não Maleficência e Justiça, preconizados pela bioética.

### **3.4. PERFIL PROFISSIONAL**

O curso de graduação em Farmácia da UFJF-campus avançado de Governador Valadares terá como objetivo formar um egresso com um perfil de acordo com as Diretrizes Curriculares do Curso em Farmácia, ou seja, com uma formação generalista, humanista, crítica, qualificadora da intervenção, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor ético, científico e intelectual. Assim, deverá ter condições de intervir na realidade em que se insere, trabalhando multidisciplinarmente, compreendendo e atuando sobre os determinantes do processo saúde-doença. O graduando é capacitado ao exercício de atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos; às análises clínicas e toxicológicas; ao controle, produção e análise de alimentos, com atuação pautada na compreensão da realidade social, cultural e econômica de Governador Valadares e região. O egresso deverá ser capaz de atender as necessidades sociais da saúde e o trabalho em equipe, estando preparado para atuar no SUS. Para tanto, deverá apresentar as competências e habilidades abaixo especificadas:

## COMPETÊNCIAS E HABILIDADES GERAIS:

- I. Atenção à saúde: desenvolvimento de: (a) ações, projetos e programas de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, em níveis individual e coletivo; (b) uma prática qualificada por ações integradas ao sistema de saúde, dentro dos padrões de qualidade e dos princípios bioéticos da autonomia, beneficência, não maleficência e justiça, bem como dos padrões de ética profissional (deontologia).
- II. Tomada de decisões: avaliação, sistematização e decisão de condutas adequadas, baseadas em evidências científicas, visando ao uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas profissionais.
- III. Comunicação: interação com os profissionais de saúde e o público em geral, através de múltiplas linguagens, sendo acessível e preservando a confidencialidade das informações a eles confiadas.
- IV. Liderança: assumir a posição de liderança, com compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade para a tomada de decisões, comunicação e gerenciamento, com vistas ao bem-estar da comunidade.
- V. Administração e gerenciamento: administração e gerenciamento da força de trabalho humano, dos recursos físicos, dos materiais e da informação, desenvolvendo o empreendedorismo, a gestão e a liderança nos processos de saúde.
- VI. Educação permanente: proposição de aprender a aprender, num processo contínuo, associando os saberes teóricos com os apreendidos na prática, sendo comprometido com sua autoformação e a dos futuros profissionais.

## COMPETÊNCIAS E HABILIDADES ESPECÍFICAS:

- I. Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se ao SUS e em outros programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, respeitando os princípios éticos inerentes ao exercício profissional.
- II. Reconhecer a saúde como direito às condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, por meio de ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema de saúde.
- III. Desenvolver assistência farmacêutica individual e coletiva, atuando multiprofissionalmente e interdisciplinarmente na promoção da saúde, de forma contextualizada, com base na convicção científica, pautado nos princípios de cidadania e da ética, entendendo sua atuação como forma de participação e contribuição social.
- IV. Atuar na pesquisa, desenvolvimento, formulação, seleção, manipulação, produção, armazenamento e controle de qualidade de insumos, fármacos, sintéticos, recombinantes e naturais, medicamentos, cosméticos, saneantes e domissaneantes e correlatos.

- V. Atuar em órgãos de regulamentação e fiscalização do exercício profissional e de aprovação, registro e controle de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissaneantes e correlatos.
- VI. Atuar na avaliação toxicológica de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissaneantes, correlatos e alimentos.
- VII. Atuar na seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, de reagentes, reagentes e equipamentos.
- VIII. Gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas.
- IX. Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas.
- X. Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e se responsabilizar tecnicamente por análises clínico- laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança.
- XI. Avaliar a interferência de medicamentos, alimentos e outros em exames laboratoriais.
- XII. Exercer atenção farmacêutica individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas.
- XIII. Atuar no planejamento, administração e gestão de serviços farmacêuticos, incluindo registro, autorização de produção, distribuição e comercialização de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissaneantes e correlatos.
- XIV. Atuar no desenvolvimento e operação de sistemas de informação farmacológica e toxicológica para pacientes, equipes de saúde, instituições e comunidades.
- XV. Interpretar e avaliar prescrições.
- XVI. Avaliar as interações medicamento/medicamento e alimento/medicamento.
- XVII. Atuar na dispensação de medicamentos e correlatos.
- XVIII. Exercer a dispensação e administração de nutracêuticos e de alimentos de uso enteral e parenteral.
- XIX. Atuar na promoção e gerenciamento do uso correto e racional de Medicamentos, em todos os níveis do sistema de saúde, tanto no âmbito do setor público como do privado.
- XX. Exercer a farmacoepidemiologia.
- XXI. Participar na formulação das políticas de medicamentos e de assistência farmacêutica.
- XXII. Realizar, interpretar, avaliar, emitir laudos e pareceres e se responsabilizar tecnicamente por análises de alimentos, de nutracêuticos, de alimentos de uso enteral e parenteral, suplementos alimentares, desde a obtenção das matérias primas até o consumo.

- XXIII. Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto.
- XXIV. Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos.
- XXV. Realizar pesquisas que atendam aos interesses locais, regionais e nacionais.
- XXVI. Participar de projetos de pesquisa, extensão e ação comunitária através de parcerias com órgãos de fomento, órgãos governamentais, organizações não governamentais e empresas, integrando aos demais cursos da área de saúde.
- XXVII. Desenvolver atividades de garantia da qualidade de medicamentos, cosméticos, processos e serviços onde atue o farmacêutico.
- XXVIII. Atuar em práticas integrativas e complementares para promoção, prevenção e recuperação da saúde.

### **3.5. PRINCÍPIOS NORTEADORES DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

O curso de Farmácia da UFJF campus avançado de Governador Valadares possui sua estrutura curricular idêntica ao curso na sede, apresentando um núcleo denominado “central”, cujo objetivo é promover a identidade profissional do futuro farmacêutico no âmbito de atuação privativa de fármacos e medicamentos. Essa formação plena visa garantir os conhecimentos necessários para a atuação no desenvolvimento, produção e controle de insumos e produtos farmacêuticos, gerenciamento de atividades farmacêuticas e formação farmacológica e clínica para a dispensação de medicamentos, atenção farmacêutica e utilização racional de medicamentos. O foco desse núcleo são as áreas centrais de atuação da profissão: farmácia do setor público, farmácia do setor privado, farmácia magistral, farmácia homeopática, farmácia hospitalar e indústria farmacêutica.

O núcleo denominado “estratégico” constitui-se dos conhecimentos que permeiam o núcleo de formação central e o(s) núcleo(s) complementar(es), envolvendo o aspecto atitudinal (profissional crítico, reflexivo, humanista, etc.) e a atuação interdisciplinar. Deve garantir também o desenvolvimento de competências para a plena atuação do farmacêutico no SUS e para a gestão de serviços de saúde e, especialmente, da Assistência Farmacêutica. Este núcleo deve permear toda a formação do farmacêutico, pois constituem condições essenciais para a atuação profissional na área da saúde. Adicionalmente, envolve os aspectos sanitário, cidadão, crítico, humanista, reflexivo e político, conhedor das necessidades sociais da saúde.

Os núcleos denominados “complementares” estão relacionados às outras áreas do mundo do trabalho nas quais o farmacêutico também pode atuar, como as análises clínicas e toxicológicas, controle de qualidade e tecnologia de alimentos, medicamentos, cosméticos, entre outras. Aqui, a escola pode, de forma autônoma, respeitando as suas características e potencialidades, assim como as DCNs, escolher quais áreas de formação pretende enfatizar. Assim, a instrumentalização necessária para que o profissional tenha plenas condições de desenvolver habilidades específicas para áreas de atuação não privativas e/ou novas áreas de

atuação que a profissão venha a assumir devem ser garantidas. Essas e as demais áreas contempladas no âmbito de atuação do farmacêutico (Resoluções específicas do CFF) podem ser alvos para o núcleo/atuação complementar no ensino de graduação (com disciplinas específicas e/ou estágios), ou após a graduação (residências, especializações, educação permanente, etc.) (CRF/SC, 2006).

### 3.6. ESTRUTURA CURRICULAR

#### 3.6.1. MATRIZ - *Curriculum 2018.1*

CURSO DE FARMÁCIA – 1º Período						
Atividades Acadêmicas Curriculares	Código	Tipo	Denominação	Cr	CH	Pré-requisito
Obrigatória	MOR009GV	Disciplina	Histologia e Embriologia X	4	60	-
Obrigatória	BIO004GV	Disciplina	Biologia Celular e Molecular	3	45	-
Obrigatória	FCO039GV	Disciplina	Química Geral I	3	45	-
Obrigatória	FAR024GV	Disciplina	Química Geral Experimental I	2	30	Química Geral I (correquisito)
Obrigatória	MOR008GV	Disciplina	Anatomia XI	4	60	-
Obrigatória	FCO006GV	Disciplina	Profissão Farmacêutica: Evolução e Desafios	1	15	-
Obrigatória	FCO002GV	Disciplina	Biossegurança	2	30	-
Obrigatória	MAT002GV	Disciplina	Matemática Aplicada à Saúde	4	60	-
			<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>345</b>	

CURSO DE FARMÁCIA – 2º Período						
Atividades Acadêmicas Curriculares	Código	Tipo	Denominação	Cr	CH	Pré-requisito
Obrigatória	EST002GV	Disciplina	Bioestatística	3	45	-
Obrigatória	QUI001GV	Disciplina	Química Orgânica V	3	45	Química Geral I
Obrigatória	FAR025GV	Disciplina	Físico-Química	3	45	Química Geral I
Obrigatória	FAR026GV	Disciplina	Físico-Química Experimental	2	30	Química Geral I Físico-Química (correquisito)
Obrigatória	FIS001GV	Disciplina	Física Fundamental	4	60	Matemática Aplicada à Saúde
Obrigatória	ATO001GV	Disciplina	Metodologia do Trabalho Científico	2	30	-
Obrigatória	FSI003GV	Disciplina	Fisiologia IV	4	60	Anatomia XI
Obrigatória	BIO003GV	Disciplina	Genética Básica	2	30	Biologia Celular e Molecular
Obrigatória	MED002GV	Disciplina	Sistemas de Saúde	2	30	-
Obrigatória	FCO004GV	Disciplina	Atividade Orientada I: Diagnóstico Farmacêutico em Saúde	2	30	-
			<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>405</b>	

CURSO DE FARMÁCIA – 3º Período						
Atividades Acadêmicas Curriculares	Código	Tipo	Denominação	Cr	CH	Pré-requisito
Obrigatória	QUI015GV	Disciplina	Química Analítica Quantitativa	2	30	Química Geral I
Obrigatória	FAR027GV	Disciplina	Química Analítica Quantitativa Experimental	2	30	Química Geral I Química Analítica Quantitativa (correquisito)
Obrigatória	QUI017GV	Disciplina	Química Orgânica VI	3	45	Química Orgânica V
Obrigatória	FAR029GV	Disciplina	Química Orgânica Experimental	2	30	Química Orgânica V Química Orgânica VI (correquisito)
Obrigatória	BQU006GV	Disciplina	Bioquímica XII	5	75	Química Orgânica V
Obrigatória	SCO001GV	Disciplina	Saúde Coletiva e Epidemiologia	2	30	Sistemas de Saúde
Obrigatória	FCO007GV	Disciplina	Farmacologia Farmacêutica I	5	75	Matemática Aplicada à Saúde Genética Básica Fisiologia IV
Obrigatória	BOT003GV	Disciplina	Botânica Farmacêutica	4	60	-
Obrigatória	ATO002GV	Disciplina	Atividade Orientada II: Bases Conceituais da Sociologia da Saúde e sua Relação com a Profissão Farmacêutica	2	30	Atividade Orientada I
<b>TOTAL</b>				<b>27</b>	<b>405</b>	

CURSO DE FARMÁCIA – 4º Período						
Atividades Acadêmicas Curriculares	Código	Tipo	Denominação	Cr	CH	Pré-requisito
Obrigatória	QUI016GV	Disciplina	Química Analítica Instrumental	2	30	Química Analítica Quantitativa Física Fundamental I
Obrigatória	FAR028GV	Disciplina	Química Analítica Instrumental Experimental	2	30	Química Analítica Quantitativa Química Analítica Instrumental (correquisito)
Obrigatória	PAR014GV	Disciplina	Bacteriologia	4	60	-
Obrigatória	PAR015GV	Disciplina	Imunologia III	4	60	-
Obrigatória	BQU009GV	Disciplina	Bioquímica XIII	5	75	Bioquímica XII
Obrigatória	FCO009GV	Disciplina	Farmacologia Farmacêutica II	5	75	Farmacologia Farmacêutica I Bioquímica XII
Obrigatória	ACL001GV	Disciplina	Atividade Orientada III: Inserção do Farmacêutico no SUS	3	45	Atividade Orientada II
<b>TOTAL</b>				<b>25</b>	<b>375</b>	

CURSO DE FARMÁCIA – 5º Período						
Atividades Acadêmicas Curriculares	Código	Tipo	Denominação	Cr	CH	Pré-requisito
Obrigatória	ATO004GV	Disciplina	Nutrição Humana	4	60	Bioquímica XIII
Obrigatória	PAR017GV	Disciplina	Micologia e Virologia	3	45	-

Obrigatória	ATO005GV	Disciplina	Qualidade de Águas	4	60	Química Analítica Quantitativa Bacteriologia Físico-Química
Obrigatória	PAT001GV	Disciplina	Patologia (Processos Gerais)	3	45	Imunologia III Bacteriologia Histologia e Embriologia X Fisiologia IV Bioquímica XIII
Obrigatória	FCO010GV	Disciplina	Farmacognosia I	4	60	Botânica Farmacêutica Química Orgânica VI
Obrigatória	FCO012GV	Disciplina	Operações Unitárias	3	45	Físico-Química
Obrigatória	PAR018GV	Disciplina	Parasitologia Humana	4	60	Anatomia XI Histologia e Embriologia X
Obrigatória	FCO013GV	Disciplina	Atividade Orientada IV: Assistência Farmacêutica	4	60	Atividade Orientada III: Inserção do Farmacêutico no SUS
Obrigatória	FCO011GV	Disciplina	Planejamento e gerenciamento em saúde	2	30	Atividade Orientada III: Inserção do Farmacêutico no SUS Sistemas de Saúde
Obrigatória	FCO008GV	Disciplina	Estudos de Utilização de Medicamentos	3	45	Farmacologia Farmacêutica I
<b>Total</b>				<b>34</b>	<b>510</b>	

CURSO DE FARMÁCIA – 6º Período						
Atividades Acadêmicas Curriculares	Código	Tipo	Denominação	Cr	CH	Pré-requisito
Obrigatória	FCO019GV	Disciplina	Farmacotécnica	6	90	Físico-Química Farmacologia Farmacêutica II
Obrigatória	FCO017GV	Disciplina	Farmácia Hospitalar	3	45	Planejamento e gerenciamento em saúde Farmacologia Farmacêutica II
Obrigatória	FCO020GV	Disciplina	Química Farmacêutica	5	75	Química Orgânica VI Farmacologia Farmacêutica I
Obrigatória	FCO018GV	Disciplina	Farmacognosia II	4	60	Farmacognosia I
Obrigatória	FCO016GV	Disciplina	Deontologia e Legislação Farmacêutica	2	30	-
Obrigatória	FCO015GV	Disciplina	Atividade Orientada V: Atenção Farmacêutica em Farmácia de Dispensação de Manipulação e hospitalar	6	90	Atividade Orientada IV: Assistência Farmacêutica
Obrigatória	FCO021GV	Disciplina	Toxicologia Geral	4	60	Farmacologia Farmacêutica II
<b>Total</b>				<b>30</b>	<b>450</b>	

CURSO DE FARMÁCIA – 7º Período						
Atividades Acadêmicas	Código	Tipo	Denominação	Cr	CH	Pré-requisito

<b>Curriculares</b>						
Obrigatória	FCO022GV	Disciplina	Homeopatia	4	60	Farmacognosia I Físico-Química
Obrigatória	FCO023GV	Disciplina	Controle de Qualidade de Produtos Farmacêuticos e Cosméticos	4	60	Farmacologia Farmacêutica II Química Analítica Instrumental Farmacotécnica
Obrigatória	ACL002GV	Disciplina	Bioquímica Aplicada às Análises Clínicas	3	45	Patologia Bioquímica XIII
Obrigatória	ACL003GV	Disciplina	Hematologia Aplicada às Análises Clínicas	3	45	Patologia (Processos Gerais) Genética Bioquímica XIII
Obrigatória	FCO027GV	Disciplina	Tecnologia Farmacêutica	4	60	Farmacotécnica
Obrigatória	FCO028GV	Disciplina	Tecnologia de Produtos Dermocosméticos	4	60	Farmacognosia II Farmacotécnica
Obrigatória	ATO007GV	Disciplina	Microbiologia de Alimentos	4	60	Bacteriologia Micologia e Virologia
Obrigatória	ATO008GV	Disciplina	Tecnologia de Alimentos	4	60	Bioquímica XII
			<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>450</b>	

<b>CURSO DE FARMÁCIA – 8º Período</b>						
<b>Atividades Acadêmicas Curriculares</b>	<b>Código</b>	<b>Tipo</b>	<b>Denominação</b>	<b>Cr</b>	<b>CH</b>	<b>Pré-requisito</b>
Obrigatória	FAR032GV	Estágio	Estágio em farmácia	24	360	Biossegurança Atividade Orientada V: Atenção Farmacêutica em Farmácia de Dispensação de Manipulação e Hospitalar Deontologia e Legislação Farmacêutica Farmácia Hospitalar Farmacotécnica
			<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>360</b>	

<b>CURSO DE FARMÁCIA – 9º Período – Análises Clínicas</b>						
<b>Atividades Acadêmicas Curriculares</b>	<b>Código</b>	<b>Tipo</b>	<b>Denominação</b>	<b>Cr</b>	<b>CH</b>	<b>Pré-requisito</b>
Obrigatória/Eletiva	ACL006GV	Disciplina	Parasitologia Aplicada às Análises Clínicas	2	30	
Obrigatória/Eletiva	ACL005GV	Disciplina	Imunologia Aplicada às Análises Clínicas	2	30	
Obrigatória/Eletiva	ACL007GV	Disciplina	Microbiologia Aplicada às Análises Clínicas	2	30	
Obrigatória/Eletiva	ACL004GV	Disciplina	Citologia Aplicada às Análises Clínicas	2	30	
Obrigatória/Eletiva	ATO006GV	Disciplina	Toxicologia Analítica	4	60	Toxicologia Geral Química Farmacêutica Tecnologia de Produtos Dermocosméticos
Obrigatória/Eletiva	ACL008GV	Disciplina	Atividade Orientada VIII A: Atividade Orientada em Análises Clínicas	20	300	Hematologia aplicada às Análises Clínicas Bioquímica Aplicada às Análises Clínicas
			<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>480</b>	

CURSO DE FARMÁCIA – 10º Período – Análises Clínicas						
Atividades Acadêmicas Curriculares	Código	Tipo	Denominação	Cr	CH	Pré-requisito
Obrigatória/Eletiva	FAR021GV	Estágio	Estágio em Análises Clínicas	48	720	Parasitologia Aplicada às Análises Clínicas Hematologia aplicada às Análises Clínicas Bioquímica Aplicada às Análises Clínicas Imunologia Aplicada às Análises Clínicas Citologia Aplicada às Análises Clínicas Microbiologia Aplicada às Análises Clínicas Toxicologia Geral Atividade Orientada VIII A: Atividade Orientada em Análises Clínicas Estágio em farmácia
			<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>720</b>	

CURSO DE FARMÁCIA – 9º Período – Alimentos						
Atividades Acadêmicas Curriculares	Código	Tipo	Denominação	Cr	CH	Pré-requisito
Obrigatória/Eletiva	ATO009GV	Disciplina	Análise de Alimentos	4	60	Química Analítica Instrumental Bioquímica XII
Obrigatória/Eletiva	ATO010GV	Disciplina	Enzimologia e Tecnologia das Fermentações	3	45	Bioquímica XIII Micologia e Virologia Bacteriologia
Obrigatória/Eletiva	ATO003GV	Disciplina	Garantia de Qualidade em Alimentos	2	30	Bacteriologia Micologia e Virologia
Obrigatória/Eletiva	ATO011GV	Disciplina	Atividade Orientada VIII B: Atividade Orientada em Alimentos e Águas	8	120	Qualidade de Águas Controle de Qualidade de Produtos Farmacêuticos, Cosméticos e Correlatos
Obrigatória	ATO006GV	Disciplina	Toxicologia Analítica	4	60	Toxicologia Geral Química Farmacêutica Tecnologia de Produtos Dermocosméticos
			<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>315</b>	

CURSO DE FARMÁCIA – 10º Período – Alimentos						
Atividades Acadêmicas Curriculares	Código	Tipo	Denominação	Cr	CH	Pré-requisito
Obrigatória/Eletiva	FAR022GV	Estágio	Estágio em Indústria de Alimentos	48	720	Análise de Alimentos Microbiologia de Alimentos Tecnologia de Alimentos Enzimologia Tecnologia das Fermentações Toxicologia Geral Garantia de Qualidade em Alimentos Estágio em farmácia
			<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>720</b>	

CURSO DE FARMÁCIA – 9º Período – Medicamentos						
Atividades Acadêmicas Curriculares	Código	Tipo	Denominação	Cr	CH	Pré-requisito
Obrigatória/Eletiva	FCO031GV	Disciplina	Biofarmácia	2	30	FARMACOLOGIA FARMACÊUTICA II
Obrigatória/Eletiva	FCO032GV	Disciplina	Síntese de Fármacos	2	30	Química Orgânica V Química Farmacêutica
Obrigatória/Eletiva	FCO029GV	Disciplina	Garantia de Qualidade de Produtos Farmacêuticos, Cosméticos e Correlatos	1	15	CONTROLE DE QUALIDADE DE PRODUTOS FARMACEUTICOS E COSMETICOS TECNOLOGIA FARMACÊUTICA
Obrigatória/Eletiva	FCO042GV	Disciplina	Atividade Orientada VIII C - Teórica: Produção Industrial Farmacêutica	8	120	Tecnologia Farmacêutica Controle de Qualidade de Produtos Farmacêuticos e Cosméticos Tecnologia de Produtos dermocosméticos
Obrigatória/Eletiva	ATO006GV	Disciplina	Toxicologia Analítica	4	60	Toxicologia Geral Química Farmacêutica Tecnologia de Produtos Dermocosméticos
<b>TOTAL</b>				<b>17</b>	<b>255</b>	

CURSO DE FARMÁCIA – 10º Período – Medicamentos						
Atividades Acadêmicas Curriculares	Código	Tipo	Denominação	Cr	CH	Pré-requisito
Obrigatória/ Eletiva	FAR023GV	Estágio	Estágio em Indústria Farmacêutica	48	720	Biofarmácia Síntese de Fármacos Atividade Orientada VIII C -Teórica: Produção Industrial Farmacêutica TOXICOLOGIA ANALÍTICA ESTÁGIO EM FARMÁCIA
			<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>720</b>	

CURSO DE FARMÁCIA – TCC – Trabalho de Conclusão de Curso						
Atividades Acadêmicas Curriculares	Código	Tipo	Denominação	Cr	CH	Pré-requisito
Obrigatória	FCO026GV	Disciplina	Trabalho de Conclusão de Curso	2	30	Metodologia do Trabalho Científico
			<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	

### 3.6.2. FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR

A flexibilização curricular permite ao graduando a incorporação em seu histórico escolar de atividades diferenciadas possibilitando enriquecer as habilidades peculiares à profissão farmacêutica e atender às vocações e/ou necessidades das condições atuais prementes ao sistema

de saúde brasileiro, computadas para integralização de seu currículo. Pode ser conceituada como atividade acadêmica prevista no projeto pedagógico de cada curso, que permite à discente ou ao discente participar da construção de seu próprio currículo e que incentive a produção de formas diversificadas e interdisciplinares do conhecimento.

Será oferecida em consonância com o RAG, aprovado pelo CONGRAD em 06/02/2014, e no PPC de Farmácia em Governador Valadares as atividades previstas no Art. 72, assim como no Anexo I do RAG serão designadas como Atividades Curriculares Complementares para Flexibilização Curricular (ACCFC). No âmbito desse PPC, o aluno tem a oportunidade de formação de seu próprio currículo em quatro atividades acadêmicas de natureza distintas dentro da flexibilidade curricular, sendo elas: disciplinas optativas, disciplinas eletivas, os temas do trabalho de conclusão de curso e atividades curriculares complementares para flexibilização curricular.

### **3.6.2.1. Disciplinas Optativas**

Disciplinas optativas são atividades acadêmicas destinadas à formação da cultura geral, em qualquer área do conhecimento, de livre escolha do discente, não sendo obrigatório para integralização do curso.

No curso de Farmácia em Governador Valadares, é oferecida como atividade acadêmica optativa a disciplina “Fundamentos Integradores Aplicados à Farmácia”, que visa a integração de conhecimentos básicos em biologia, química e matemática e sua aplicação em assuntos relacionados ao curso de Farmácia e a disciplina de Libras em processo de criação.

### **3.6.2.2. Disciplinas Eletivas**

Disciplinas eletivas são atividades acadêmicas destinadas à formação complementar do discente e integrante de um elenco de opções preestabelecidas no PPC. No curso de Farmácia são preestabelecidos 3 núcleos de disciplinas eletivas, sendo eles designados como: Núcleo complementar Medicamentos; Núcleo complementar Alimentos e Núcleo complementar Análises Clínicas, em que o aluno deve cursar pelo menos um desses três núcleos para a integralização do curso. Esta estrutura possibilita maior flexibilidade na formação do aluno, além da possibilidade de desenvolvimento de habilidades específicas.

### **3.6.2.3. Trabalho de Conclusão de Curso**

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) deverá refletir a consolidação dos conhecimentos e competências construídos ao longo do curso. O tema terá como foco determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade síntese e de integração dos conhecimentos e consolidação das técnicas de pesquisa.

Para conclusão do curso de graduação em farmácia, o aluno deverá elaborar um trabalho sob orientação docente, conforme art. 12 da Resolução CNE/CES nº. 02/2002, com tema livre a sua escolha.

No curso de farmácia UFJF – campus avançado de Governador Valadares, a elaboração deste trabalho segue a regulamentação geral contida no Regulamento Acadêmico da Graduação da UFJF no Título VIII, artigo 53.

### **3.6.2.4. Atividades Curriculares Complementares para Flexibilização Curricular**

O Projeto Pedagógico do Curso contempla a realização de Atividades Complementares de Graduação (ACGs), sendo estas, requisito para a formação, objetivando assim a progressiva autonomia intelectual do discente. As ACGs incluem, por exemplo, monitorias, estágios não obrigatórios, programas de iniciação científica, programas de extensão, eventos, cursos realizados em áreas afins e outras atividades. Este PPC estabelece a carga horária de 60 horas de ACGs a ser aproveitada para integralização do curso. As ACGs do Curso de Farmácia são obrigatórias e estão normalizadas conforme o Regulamento das Atividades Complementares do Curso de Graduação em Farmácia da UFJF-GV, que contempla os tipos de atividades, os aspectos relacionados ao cômputo de carga horária e as formas de aproveitamento. O graduando deve solicitar o cômputo da carga horária em ACGs à Comissão Avaliadora de Atividades Complementares (CAAC), conforme o disposto nesse Regulamento. As atividades acadêmicas a serem computadas como ACGs, não se confundem com atividades acadêmicas similares, de caráter obrigatório, como disciplinas eletivas necessárias para integralização curricular ou atividades de extensão.

## **3.7. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

O Estágio na UFJF é ato educativo supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, acadêmico e/ou profissional. Visa assegurar a indissociabilidade entre teoria e prática, proporcionando ao estagiário o aprendizado de competências e habilidades próprias das atividades laborais, a contextualização curricular e a formação para a cidadania, com vistas à consolidação do perfil do egresso. No curso de Farmácia da UFJF em Governador Valadares, o estágio obedece às determinações da Lei Federal nº 11.788/2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes, da Resolução CNE/CES nº 2/2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso e normas institucionais, e do Regulamento Acadêmico de Graduação da UFJF vigente.

Existem duas modalidades de estágio: o estágio obrigatório ou curricular e o estágio não obrigatório ou extracurricular. Para realização de qualquer uma das modalidades de estágio, o discente deverá estar regularmente matriculado no curso de Farmácia da UFJF Campus de Governador Valadares. O cumprimento do estágio obrigatório, após matrícula na disciplina de

Estágio pelo discente, é requisito para integralização do curso. Já o estágio não obrigatório pode ser desenvolvido como atividade complementar da formação do discente sendo opcional.

Destaca-se que para a realização do estágio obrigatório, os discentes devem cumprir todos os requisitos curriculares exigidos no PPC. Para a realização de ambas modalidades de estágio os discentes devem cumprir também as normas constantes no Regulamento Acadêmico de Graduação, nas legislações de Estágio vigentes e no Regulamento Interno de Estágio do Curso de Farmácia – Campus Avançado de Governador Valadares que será definido pela Comissão Orientadora de Estágio e sujeito a apreciação do Colegiado do Curso de Farmácia.

A Comissão Orientadora de Estágio (COE) é uma entidade obrigatoriamente constituída em cada um dos cursos da UFJF que tenham uma das modalidades de estágio. No curso de Farmácia da UFJF em Governador Valadares, a COE está devidamente implantada de acordo com o RAG vigente e possui a atribuição de coordenar as ações relacionadas aos estágios obrigatórios e não obrigatórios conforme a Resolução 115/2014 do Conselho Setorial de Graduação da UFJF. A COE é constituída por no mínimo 5 (cinco) membros docentes do curso de Farmácia da UFJF – Campus Governador Valadares, pelo coordenador do curso de Farmácia da UFJF – Campus Governador Valadares, e por 1 discente (e seu suplente), desde que matriculado a partir do 6º período, com direto a voz e voto, todos com mandato de 2 (dois) anos com possibilidade de recondução. Os cargos de presidente e vice deverão ser ocupados por docentes do Departamento de Farmácia e serão eleitos pelos membros da COE.

Os estágios obrigatórios e/ou não obrigatórios poderão ser realizados em organizações públicas ou privadas, nomeadas como Unidades Concedentes sob ciência da COE do curso de Farmácia. Ambas as modalidades de estágio somente poderão se iniciar após a celebração de convênio entre a UFJF e as Unidades Concedentes e após assinatura do termo de compromisso entre a Unidade Concedente e o discente. Além do convênio, a Unidade Concedente deve possuir farmacêutico, ou profissional de formação afim, devidamente registrado em seu conselho de classe, que deverá ser o Supervisor do Estágio. Para ambas as modalidades de estágio, a jornada de atividade será definida em comum acordo entre a instituição de ensino, a Unidade Concedente e o estagiário, devendo constar do termo de compromisso e ser compatível com as atividades universitárias, não devendo ultrapassar 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais em caso de atividades presenciais. Nos períodos em que não houver atividades presenciais o estagiário poderá ter uma jornada de até 8 (oito) horas diárias e 40 (quarenta) horas semanais, conforme previsto na Lei Federal nº 11.788/2008. Ambas as modalidades de estágio poderão ser realizadas fora do período letivo regular.

Para conclusão do curso de Farmácia, o discente deverá cumprir os estágios obrigatórios que constam na matriz curricular. A principal finalidade dos estágios obrigatórios é promover o desenvolvimento de competências e habilidades no âmbito profissional dos futuros farmacêuticos por meio de proporcionar a operacionalização dos conteúdos teóricos e práticos adquiridos durante o curso.

Os estágios, obrigatórios ou não, deverão ser orientados obrigatoriamente por um docente do departamento de Farmácia da UFJF – Campus de Governador Valadares, sendo o docente responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário.

Ao final dos estágios obrigatórios, o discente deverá entregar toda a documentação exigida de acordo com as normas constantes no Regulamento Interno de Estágio do Curso de Farmácia –

Campus Avançado de Governador Valadares. Para aprovação, o discente deverá obter média não inferior a 60% e cumprir integralmente a carga horária prevista.

Os estágios não obrigatórios poderão ser desenvolvidos por discentes do curso em qualquer área de atuação da profissão farmacêutica, de acordo com o interesse do discente e seguindo o disposto na Lei Federal nº 11.788/2008 e alterações subsequentes. A finalidade do estágio não obrigatório é proporcionar formação complementar aos discentes que tenham interesse por permitirem contato com a realidade da atuação profissional, muitas vezes mesmo antes da formação teórica. O Estágio não-obrigatório, conforme proposta de flexibilização curricular, poderá ser validado como Atividade Complementar, como consta deste PPC, segundo regulamentações do colegiado de curso.

## **3.8. EMENTÁRIO**

### **1º PERÍODO**

#### **NOME DA DISCIPLINA: HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA X – 60 HORAS**

**Ementa:** A disciplina histologia compreende o estudo dos tecidos epiteliais, conjuntivo propriamente dito, adiposo, cartilaginoso, ósseo, muscular e nervoso em sua estrutura, ultra-estrutura e histofisiologia, bem como o estudo teórico da embriologia geral das primeiras três semanas do desenvolvimento.

##### **Bibliografia básica:**

GARTNER, L.P.; HIATT, L.J. Tratado de histologia em cores. 3<sup>a</sup> Edição. Editora Elsevier.  
JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Histologia Básica. Texto e Atlas. 11a Editora Guanabara Koogan SA, 2008. 427p.  
MOORE, K. L; PERSAUD T.V.N. Embriologia Clínica. 8<sup>a</sup> Edição. Ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A, 2008. 521p. s  
ROSS, M.H; PAWLINA, W. Histologia texto e atlas. 5<sup>a</sup> Edição. Editora Guanabara Koogan S.A, 2008, 908p. SADLER, T.W. Embriologia Médica. 9. Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 2005.

##### **Bibliografia complementar:**

DE ROBERTIS; DE ROBERTIS JR. Bases da biologia celular e molecular. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.  
JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.  
STEVENS, A.; LOWE, J. Histologia humana. 2 ed. São Paulo: Manole, 2004.

#### **NOME DA DISCIPLINA: BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR – 45 HORAS**

**Ementa:** Estudo dos constituintes e processos celulares sob os pontos de vista estrutural, ultra-estrutural, molecular e fisiológico. Estudo da célula sob os aspectos morfológico, molecular e fisiológico; correlação dos constituintes com os diferentes processos celulares; integração dos conhecimentos de Biologia Celular com os mecanismos de doenças e ação de drogas.

##### **Bibliografia básica:**

Alberts, B.; Bray, D.; Johnson, A.; Lewis, J.; Raff, M.; Roberts, Keith; Walter, P. Fundamentos de Biologia Celular. Artmed, 3a edição, 2011.

Junqueira, L. C; Carneiro, J. Biologia Celular e Molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 9a edição, 2012.

**Bibliografia complementar:**

ALBERTS. B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Biologia Molecular da Célula, 4a. ed. Artmed, 2004.

DE ROBERTS, E.D.P. & DE ROBERTS, E.M.F. 1985. Bases da Biologia Celular e Molecular. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan.

LODISH, H. ; BERK, A.; ZIPURSKY, S.L.; MATSUDAIRA, P.; BALTIMORE, D.; DARNELL, J. Molecular Cell Biology.

4a ed., Freeman, New York, 2000. 1084p.

**NOME DA DISCIPLINA: QUÍMICA GERAL I – 75 HORAS**

**Ementa:** Fornecer os fundamentos da estrutura da matéria (partículas, átomos, moléculas, ligações, interações, estequiometria, reações químicas, noções ponderais e parâmetros físicos), fazendo a correlação entre aspectos microscópicos de substâncias e materiais diversos com suas propriedades macroscópicas. Estudo dos átomos, moléculas e compostos diversos, abordando as ligações/interações intermoleculares, bem como cálculos estequiométricos e de concentração. Estudar a energia envolvida nas transformações físico- químicas. Reações químicas: tipos de reações, previsão, balanceamento, identificação.

**Bibliografia básica:**

RUSSEL, J. B. Química Geral. 2<sup>a</sup> edição. São Paulo: Editora Makron Books, 2006. Volume 1. 662 págs

RUSSEL, J. B. Química Geral. 2<sup>a</sup> edição. São Paulo: Editora Makron Books, 2006. Volume 2. 628 págs

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M. Jr. Química Geral 1 e Reações Químicas. 6<sup>a</sup> Ed. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2009. Volume 1. 696p

**Bibliografia complementar:**

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M. Jr. Química Geral 2 e Reações Químicas. 6<sup>a</sup> Ed. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2009. Volume 2. 512p

Atkins, P. and Shriver, D. Química Inorgânica; 4<sup>a</sup> Ed. Editora Bookman, 2006.

**NOME DA DISCIPLINA: ANATOMIA XI – 60 HORAS**

**Ementa:** Estudo dos princípios fundamentais da Anatomia. Introdução ao estudo da Anatomia. Anatomia sistêmica: aparelho esquelético, articular, muscular, nervoso central, nervoso periférico, nervoso autônomo, digestório, circulatório, respiratório, genitais feminino e masculino, urinário.

**Bibliografia básica:**

DANGELO JG, FATTINI CA. Anatomia Humana. Sistêmica e segmentar, 3o edição. Atheneu, São Paulo, 2007. GARDNER E, GRAY DJ, O'RAHILLY R. Anatomia, 4o edição. Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro, 1988.

SOBOTTA J. Sobotta - Atlas de Anatomia Humana, 22o edição. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2006

**Bibliografia complementar:**

MOORE KL, DALEY AR, AGUR AMR. Anatomia Orientada para a Clínica, 6º edição. Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro, 2011.

NETTER F. Atlas de Anatomia Humana, 5º edição. Elsevier. Rio de Janeiro, 2011.

**NOME DA DISCIPLINA: PROFISSÃO FARMACÊUTICA: EVOLUÇÃO E DESAFIOS – 15 HORAS**

**Ementa:** Visão ampla da profissão farmacêutica. Importância no contexto nacional com esclarecimento quanto ao espaço (a ser) ocupado pelo farmacêutico na sociedade. Resgate do processo histórico da profissão farmacêutica no Brasil. Identificação dos principais fatores políticos e econômicos que desenharam o perfil do farmacêutico. Apresentação dos principais pontos de inserção do profissional no mercado de trabalho. Compreensão de uma futura intervenção no mercado de trabalho farmacêutico abrindo novas perspectivas.

**Bibliografia básica:**

ZUBIOLI, Arnaldo. Ética farmacêutica. São Paulo: Sociedade Brasileira de Vigilância de Medicamentos, 2004. 396 p. ISBN 8588284057

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. A Organização Jurídica da profissão farmacêutica. 3ª ed. Brasília: CFF, 2001.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Código de ética da profissão farmacêutica. Brasília, 1996.

**Bibliografia complementar:**

VIEIRA, J. L. Código de Ética e Legislação do Farmacêutico. Edipro, 1ª ed., 2009.

OLIVEIRA, S. T. Tópicos em Deontologia e Legislação para Farmacêuticos. Coopmed Editora Médica, 1ª ed., 2009.

NELLY, M.; SILVIO, M. S; CLAUDIA, S. O. C. Assistência Farmacêutica para Gerentes Municipais. Organização Mundial de Saúde/OPAS, 2003.

RIGHI, R. E. Guia Terapêutico para Atenção Primária. Sistema Laser Artes Gráficas. Belo Horizonte, 2003.

ACURCIO, F. A. Medicamentos - Políticas, Assistência Farmacêutica, Farmacoepidemiologia e Farmacoconomia. Coopmed Editora Médica, 1ª ed., 2013.

**NOME DA DISCIPLINA: BIOSSEGURANÇA – 30 HORAS**

**Ementa:** Histórico e legislação sobre Biossegurança. Boas Práticas em Laboratório. Riscos em laboratórios: físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes. Níveis de biossegurança em laboratórios: medidas de segurança, equipamentos de proteção individual e equipamentos de proteção coletiva.

**Bibliografia básica:**

MASTROENI, Marco Fabio. Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde. São Paulo: Atheneu, 2004. 338 p. ISBN 8573797533

HINRICHSEN, Sylvia Lemos. Biossegurança e controle de infecções: risco sanitário hospitalar. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 865p. ISBN 9788527722100

CARDOSO, Telma Abdalla de Oliveira; VITAL, Nery Cunha; NAVARRO, Marli B. M. de Albuquerque. Biossegurança: estratégias de gestão de riscos, doenças emergentes e reemergentes: impactos na saúde pública . xiii, 175 p. ISBN 9788572888448

HIRATA, Mário Hiroyuki; HIRATA, Rosario Dominguez Crespo; MANCINI FILHO, Jorge. Manual de biossegurança. 2.ed. rev. ampl. Barueri, SP: Manole, 2012. xxiv, 356 p. ISBN 9788520433164

CARVALHO, Paulo Roberto de. Boas práticas químicas em biossegurança. 2.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2013. 732p. ISBN 9788571932326

**Bibliografia complementar:**

TEIXEIRA, Pedro; VALLE, Silvio. Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar. 2.ed. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2012. 442p. ISBN 9788575412022

DUARTE, José Vitor da Silva. Biossegurança no Contexto da Saúde. São Paulo: Iátria, 2013. 168p. ISBN 9788576140740

ALMEIDA, Maria de Fátima da Costa. Boas práticas de laboratório. São Caetano do Sul, (SP): Difusão, 2008. 283 p. ISBN 9788578080365

ESTRIDGE, Barbara H; REYNOLDS, Anna P. Técnicas básicas de laboratório clínico. Porto Alegre: Artmed, 2011. 800p. ISBN 9788536324364

**NOME DA DISCIPLINA: MATEMÁTICA APLICADA À SAÚDE – 60 HORAS**

**Ementa:** Estudo de Funções, Derivada, regras de derivação, integral e técnicas de integração. Entendimento básico do Cálculo Diferencial e Integral como fundamento matemático sólido para as disciplinas subsequentes, ilustrações de aplicações das ferramentas do Cálculo nas três áreas de conhecimento do profissional de Farmácia: Indústria, Análises Clínicas e Alimentos.

**Bibliografia básica:**

HOFFMANN, L. D ; BRADLEY G. L. CÁLCULO - Um Curso Moderno e suas Aplicações. 10. ed. São Paulo. LTC. 2010. Volume único.

HALLETT, D. H. ; GLEASON, A. M.; LOCK P. F.; FLATH, D. E. Cálculo e aplicações. São Paulo. Editora Edgard Blücher Ltda. 1999. Volume único.

HALLETT, H. Cálculo Aplicado. 4<sup>a</sup> ed. São Paulo. LTC. 2012. Volume único.

**Bibliografia complementar:**

SIMMONS, G F. Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo. Pearson Education (Universitários). 1987. Volume 1.

LEITHOLD, L. Cálculo com Geometria Analítica. 3<sup>a</sup> ed. São Paulo. Harbra. 1994. Volume 1.

DANTE, L. R. Matemática, Contexto e Aplicações. 5<sup>a</sup> ed. São Paulo. 2011. Ática. Volume 1.

DANTE, L. R. Matemática, Contexto e Aplicações. 5<sup>a</sup> ed. São Paulo. 2011. Ática. Volume 2.

DANTE, L. R. Matemática, Contexto e Aplicações. 4<sup>a</sup> ed. São Paulo. 2011. Ática. Volume 3.

ANSEL H. C.; PRINCE, S. J. Manual de Cálculos Farmacêuticos. São Paulo. 2005. Artmed. Volume único.

**2º PERÍODO**

**NOME DA DISCIPLINA: BIOESTATÍSTICA – 45 HORAS**

**Ementa:** Estudo da estatística descritiva e estatística inferencial, e sua utilização instrumental em pesquisas. Introdução ao método estatístico. Estudo descritivo das observações (Medidas, apresentação de dados). Noções de amostragem. Distribuição normal. Introdução à inferência estatística. Teste de hipóteses paramétricos. Noções sobre testes não paramétricos. Probabilidade e Testes diagnósticos.

**Bibliografia básica:**

EKEL, J.F. ELMORE, J.G. KATZ, D.L. Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva. 2.ed. Porto Alegre: ARTMED, 2005.

SOARES, J. F. & SIQUEIRA, A. L. Introdução a Estatística Médica. 2 ed. Belo Horizonte. X COOPMED, 2002.

**Bibliografia complementar:**

PAGANO, M. & GAUVREAU, K. Princípios de Bioestatística. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2004. MAGALHÃES, M.N. & LIMA, A.C.P. Noções de Probabilidade e Estatística. 5 ed. São Paulo: EdUSP, TRIOLA, M.F. Introdução a Estatística. 9 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. Porto Alegre: Artmed, 2004.

**NOME DA DISCIPLINA: QUÍMICA ORGÂNICA V – 45 HORAS**

**Ementa:** Estudo das estruturas e nomenclatura de moléculas orgânicas. Ligações químicas dos compostos orgânicos. Acidez e basicidade de compostos orgânicos. Estereoquímica. Hidrocarbonetos saturados e insaturados e suas reações. Benzeno, aromaticidade e substituição eletrofílica. Haletos de alquila e substituição nucleofílica.

**Bibliografia básica:**

SOLOMONS, T.W.G; FRYHLE, C. Química Orgânica. 10a Edição. São Paulo: Editora LTC, 2012, v. 1, 698 p. SOLOMONS, T.W.G.; FRYHLE, C. Química Orgânica. 10a Edição. São Paulo: Editora LTC, 2012, v. 2, 613 p.

MCMURRY, J. Química Orgânica (Combo). 7a Edição. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2011, v. 1. 1280 p.

**Bibliografia complementar:**

BRUICE, P.Y. Química Orgânica. 4a Edição. São Paulo: Editora Pearson, 2006, v. 1, 704 p.

BRUICE, P.Y. Química. 4a Edição. São Paulo: Editora Pearson, 2006, v. 2. 704 p.

SILVERSTEIN, ROBERT M. - WEBSTER, FRANCIS X. - KIEMLE, DAVID J. Identificação espectral de compostos orgânicos. 7ª edição. São Paulo: Editora LTC, 2006. 508 p.

MORRISON, R.; BOYD , R. Química Orgânica. 16ª edição. Editora Fundação Calouste Gulbenkian, 2011.

VOLLHARDT, K. P. C.; SCHORE, NEIL E. Química Orgânica: estrutura e função. 6ª edição. Porto Alegre: Editora Bookman, 2013.

CAREY, F.A., SUNDBERG, R.J. Advanced Organic Chemistry: Structure and Mechanisms. 5ª edição. Lisboa: Editora Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.

LAMPMAN, GARY M. QUIMICA ORGANICA EXPERIMENTAL. 8ª edição. Porto Alegre: BOOKMAN COMPANHIA ED, 2010.

ALLINGER, N. L.; CAVA, M.P. JONGH, D.C.; JOHNSON, C.R.; STEVENS, C.L. Química Orgânica, 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1978.

DIAS, A.G.; COSTA, M.A.; CANESSO, P.I. Guia Prático de Química Orgânica. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2004.

BRUICE, PAULA Y. Química Orgânica. V.1. 4ª edição. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006.

BRUICE, PAULA Y. Química Orgânica. V.2. 4ª edição. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006.

**NOME DA DISCIPLINA: FÍSICO-QUÍMICA – 75 HORAS**

**Ementa:** Estados de agregação da matéria. Termodinâmica. Aplicações da termodinâmica. Soluções e propriedades coligativas. Equilíbrio de fases multicomponentes. Eletroquímica. Cinética química. Fenômenos de transporte. Fenômeno de superfície. Sistemas dispersos.

**Bibliografia básica:**

ATTWOOD, D.; FLORENCE, A. T.; ROTHSCHILD, Z. Princípios Físico-Químicos em Farmácia. São Paulo: PHARMABOOKS EDITORA. 2011. 690p.

ATKINS, P. W. FÍSICO-QUÍMICA. 9a Ed. Rio de Janeiro: Editora LTC. Vol 1. 2012. 416p.

ATKINS, PETER W. FÍSICO-QUÍMICA. 9a Ed. Rio de Janeiro: Editora LTC. Vol 2. 2012. 589p.

**Bibliografia complementar:**

NETZ, P. A.; ORTEGA, G. G. Fundamentos de Físico-Química: Uma abordagem conceitual para ciências farmacêuticas. 2a ed. Porto Alegre: Artmed Editora. 2002.

ATKINS, P., SHIRIVER, D., Química Inorgânica. 4a ed. Porto Alegre: Editora Bookman. 2008. 848p.

**NOME DA DISCIPLINA: FÍSICA FUNDAMENTAL – 60 HORAS**

**Ementa:** Compreender conceitos fundamentais sobre: Movimento e Energia, Propriedades Térmicas da Matéria, Fluidos em Sistemas Biológicos, Fenômenos Elétricos, Fenômenos Ondulatórios e Física das radiações, relacionando tais conceitos com técnicas experimentais aplicadas às áreas do profissional de Farmácia.

**Bibliografia básica:**

OKUNOS, E.; CALDAS, I.; CHOW, C. Física para Ciências Biológicas e Biomédicas. São Paulo. Editora: HARBRA Ltda. 1986. Volume único.

DURÁN, J. H. R. Biofísica - Fundamentos e Aplicações. 2<sup>a</sup> Ed. São Paulo. Pearson (Universitários). 2011. Volume único.

HENEINE, I. F. Biofísica Básica. 2<sup>a</sup> Ed. Rio de Janeiro. Atheneu. 2010. Volume único.

**Bibliografia complementar:**

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física. 9<sup>a</sup> Ed. São Paulo. 2012. LTC. Volume 1.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física. 9<sup>a</sup> Ed. São Paulo. 2012. LTC. Volume 2.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física. 9<sup>a</sup> Ed. São Paulo. 2012. LTC. Volume 3.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física. 9<sup>a</sup> Ed. São Paulo. 2012. LTC. Volume 4.

RAMALHO F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. Os Fundamentos da Física. 10<sup>a</sup> Ed. 2009. Moderna. Volume 1.

RAMALHO F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. Os Fundamentos da Física. 10<sup>a</sup> Ed. 2009. Moderna. Volume 2.

RAMALHO F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. Os Fundamentos da Física. 10<sup>a</sup> Ed. 2009. Moderna. Volume 3.

**NOME DA DISCIPLINA: METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO – 30 HORAS**

**Ementa:** Busca de compreensão de acerca do conhecimento científico. Fundamentação do planejamento racional do estudo científico: tipo de resumos, fichamentos, resenhas.

Conhecimento dos tipos de Pesquisa Científica. Projeto de Pesquisa. Trabalhos científicos: Monografia. Trabalho de Conclusão de Curso, Artigos Científicos e Painéis Científicos.

**Bibliografia básica:**

BASTOS, C. L.; KELLER, V. Aprendendo a aprender: Introdução à metodologia científica. 26. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

LAKATOS E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. RUDIO, F. V. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 40. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

**Bibliografia complementar:**

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

CANDIOTTO, C.; BASTOS, C. L.; CANDIOTTO, K. B. B. Fundamentos da pesquisa científica. 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

ANDRADE, M. M. Introdução a metodologia do trabalho científico. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

JOAO BOSCO MEDEIROS, J. B. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ARANHA, M. L. A. Filosofando. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2009.

**NOME DA DISCIPLINA: FISIOLOGIA IV – 60 HORAS**

**Ementa:** Estudo da fisiologia da célula e dos sistemas orgânicos em seres humanos, abordando os aspectos de neurofisiologia e os sistemas endócrino, muscular, cardiovascular, respiratório, gastrointestinal e renal.

**Bibliografia básica:**

KOEPPEN, B.M.; STANTON, B.A. Berne & Levy: fisiologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 864 p. GUYTON, A.C.; HALL, J.E. Tratado de fisiologia médica. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 1151 p.

MOURÃO JÚNIOR, C.A.; ABRAMOV, D.M. Fisiologia essencial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 399 p.

**Bibliografia complementar:**

AIRES, M.M. Fisiologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 1335 p. CURRI, R; PROCÓPIO J. Fisiologia Básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. LINDA S. COSTANZO. Fisiologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

TORTORA, GERARD J. Princípios de anatomia e fisiologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010

WIDMAIER, ERIC P.; RAFF, HERSHEL; STRANG KEVIN T. Vander Fisiologia Humana - Os Mecanismos das Funções Corporais. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

**NOME DA DISCIPLINA: GENÉTICA BÁSICA – 30 HORAS**

**Ementa:** Bases citológicas e moleculares da hereditariedade. Os mecanismos de origem das mutações gênicas. Padrões de herança nas populações humanas e suas variações. Bases molecular e bioquímica de distúrbios genéticos de importância para o profissional. Imunogenética; genética dos grupos sanguíneos ABO e Rh; farmacogenética. Herança multifatorial e doenças comuns. Alterações cromossômicas.

**Bibliografia básica:**

BORGES-OSÓRIO, MARIA R.; ROBINSON, WANYCE M. Genética Humana. 3<sup>a</sup> Ed.2013. Artmed. ISBN 9788536326405.

KLUG , WILLIAM S.; CUMMINGS, MICHAEL R.; SPENCER, CHARLOTTE A.; PALLADINO, MICHAEL A. Conceitos de Genética- 9<sup>a</sup> Ed; 2010. Artmed. ISBN 9788536321158.

PIERCE, Benjamim A. Genética: um enfoque conceitual. 3<sup>a</sup> edição. Ed. Guanabara koogan. Rio de Janeiro, 2011. 774p. ISBN 9788527716642

NUSSBAUM, ROBERT L.; WILLARD, HUNTINGTON F.; MCINNES, RODERICK R. Thompson & Thompson Genética Médica . Editora: Elsevier. 7<sup>a</sup> Ed. 2008.640p.

SNUSTAD. Fundamentos de Genética. 6<sup>a</sup> ed. 2013. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. ISBN 9788527722773.

#### **Bibliografia complementar:**

GRIFFITHS – Introdução à Genética 9<sup>a</sup> ed. Ed. Guanabara koogan. Rio de Janeiro, 3<sup>a</sup> Ed. 2010. JORDE, LB. Genética Médica; 4<sup>a</sup> edição. Ed. Elsevier, 2004.

PASTORE, GLAUCIA MARIA; BICAS , MARÓSTICA JUNIOR, JULIANO LEMOS; MÁRIO ROBERTO. Biotecnologia de Alimentos. 1<sup>a</sup> Ed. 2013. Atheneu. ISBN 9788538803713.

PIERCE, Benjamim A. Genética essencial: conceitos e conexões. Ed. Guanabara koogan. Rio de Janeiro, 2012. 505p. ISBN 8527718332.

PIMENTEL, MMG; GALLO, CVM; SANTOS-REBOUÇAS, CB. Genética Essencial. Ed. Guanabara koogan.Rio de Janeiro, 2013

### **NOME DA DISCIPLINA: SISTEMAS DE SAÚDE – 30 HORAS**

**Ementa:** Estudo dos conceitos de saúde, processo saúde-doença ressaltando sua relação com os modelos de atenção à saúde. Estudo do modelo hegemônico de atenção e do conceito de APS como forma mais racional de organização dos sistemas de saúde considerando as experiências internacionais. Análise do desenvolvimento da política de saúde no Brasil, enfatizando a criação do SUS e os passos na sua consolidação até os dias atuais.

#### **Bibliografia básica:**

FINKELMAN, Jacobo (Org.)Caminhos da saúde pública no Brasil. / Organizado por Jacobo Finkelman.Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2002.SOUZA, G W ; ET al. Tratado de Saúde Coletiva. Ed. Fiocruz, Rio de Janeiro, 2006.

GIOVANELLA,L. Políticas e sistema de saúde no Brasil.Ed. Fiocruz,Rio de Janeiro, 2012.

STARFIELD, Barbara. Atenção Primária a Saúde:equilíbrio entre necessidade de saúde, serviço e tecnologia. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, 2002.

SOUZA, G W ; ET al. Tratado de Saúde Coletiva. Ed. Fiocruz, Rio de Janeiro, 2006

#### **Bibliografia complementar:**

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de APS. Avaliação da Implantação do Programa de Saúde da Família em Dez Grandes Centros Urbanos dos Principais Resultados. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. 228p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de diretrizes sobre Núcleo de Apoio a Saúde da Família: NASF. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de APS. Política nacional de APS. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 60p.

Andrade, LOM; Bueno, ICHC, Bezerra, RC. Atenção Prímária à Saúde e Estratégia Saúde da Família. IN: Campos, GWS e org. Tratado de Saúde Coletiva. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; São Paulo: Editora Hucitec

Silva JM, Caldeira. Modelo assistencial e indicadores de qualidade da assistência: percepção dos profissionais da atenção primária à saúde. Cad Saúde Pública. 2010; 26(6): 1187-1193.

**NOME DA DISCIPLINA: ATIVIDADE ORIENTADA I: DIAGNÓSTICO FARMACÊUTICO EM SAÚDE – 30 HORAS**

**Ementa:** Compreensão do funcionamento do Sistema Único de Saúde proporcionada ao aluno por observação em cenários de prática da saúde pública.

**Bibliografia básica:**

ACÚRCIO, Francisco de Assis. Medicamentos: políticas, assistência farmacêutica, farmacoepidemiologia e farmacoeconomia. Belo Horizonte: COOPMED, 2013. 319 p. ISBN 9788578250553

DRUMOND JUNIOR, Marcos; MINAYO, Maria Cecilia de Souza; CARVALHO, Yara Maria de; CAMPOS, Gastão Wagner de Sousa; AKERMAN, Marco. Tratado de Saúde Coletiva. 2. Ed. Rio de Janeiro: Hucitec, 2012. 976p. ISBN 9788564806566

GAMA, Alessandra; GOUVEIA, Luciana. Sus Esquematizado Teoria e Questões. 4. Ed. Rio de Janeiro: Ferreira, 2014. 272p. ISBN 9788578422783.

**Bibliografia complementar:**

ROCHA, Juan Stuardo Yazlle. Manual de Saúde Pública e Saúde Coletiva no Brasil. São Paulo: Atheneu, 2012. 224p. ISBN 9788538803416

ARCHANJO, Daniela Resende; ARCHANJO, Léa Resende; SILVA, Lincoln Luciano da. Saúde da família na atenção primária. Curitiba: Saraiva, 2007. 391p. ISBN 9788599583050

COSTA, Dina Czeresnia; FREITAS, Carlos Machado de. Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências. 2. Ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012. 176p. ISBN 9788575411834

NEVES, Ana Vanessa de Medeiros. Políticas Públicas de Saúde. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 264p. ISBN 9788535256642

CRIVELLARO, João Luis Gallego. Sistema Único de Saúde e Saúde Coletiva. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2012. 168p. ISBN 9788563687487

**3º PERÍODO**

**NOME DA DISCIPLINA: QUÍMICA ANALÍTICA IV – 60 HORAS**

**Ementa:** Estudo dos métodos aplicados na Química Analítica Clássica. Volumetria de Neutralização. Volumetria de Precipitação. Volumetria de Oxirredução. Volumetria de Complexação.

**Bibliografia básica:**

SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. Fundamentos de Química Analítica. 1a Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 999 p.

HARRIS, D. C. Análise Química Quantitativa. 7a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 868 p.

BACCAN, N.; ANDRADE, J. C.; GODINHO, O. E. S.; BARONE, J. S. Química Analítica Quantitativa Elementar. 3a Ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2001, 308 p.

VALCÁRCEL, M.; Princípios de Química Analítica. Barcelona: Springer-Iberica, 1999. 432 p.

**Bibliografia complementar:**

- HIGSON, S. P. J. Química Analítica. 1a Ed. São Paulo: McGraw – Hill, 2009. 464p.
- HAGE, D.S.; Carr, J.D. Química Analítica e Análise Quantitativa, 1<sup>a</sup> Ed. São Paulo: Pearson, 2012. 732 p.
- MENDHAM, J.; DENNEY, R.C.; BARNES, J.D.; THOMAS, M.J.K. Vogel - Análise Química Quantitativa, 6a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 462 p.
- HARRIS, D.C. Explorando a química analítica. Trad. AFONSO, J.C., BARCIA, O.E., CARVALHO, M.S. 4<sup>a</sup> Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 568 p. VOGEL, A. I. Química Analítica Qualitativa, 5<sup>a</sup> Ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981. 665 p.

**NOME DA DISCIPLINA: QUÍMICA ORGÂNICA VI – 75 HORAS**

**Ementa:** Estudo de compostos carbonílicos: aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e ésteres. Compostos nitrogenados: aminas e amidas. Métodos de purificação de compostos orgânicos: CCD, CC, recristalização. Identificação de compostos orgânicos: UV, IV e RMN.

**Bibliografia básica:**

- SOLOMONS, T.W.G; FRYHLE, C. Química Orgânica. 10a Edição. São Paulo: Editora LTC, 2012, v. 1, 698 p. SOLOMONS, T.W.G.; FRYHLE, C. Química Orgânica. 10a Edição. São Paulo: Editora LTC, 2012, v. 2, 613 p.

MCMURRY, J. Química Orgânica (Combo). 7a Edição. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2011, v. 1. 1280 p.

**Bibliografia complementar:**

SILVERSTEIN, ROBERT M. - WEBSTER, FRANCIS X. - KIEMLE, DAVID J. Identificação espectrométrica de compostos orgânicos. 7<sup>a</sup> edição. São Paulo: Editora LTC, 2006. 508 p.

MORRISON, R.; BOYD , R. Química Orgânica. 16<sup>a</sup> edição. Editora Fundação Calouste Gulbenkian, 2011.

VOLLHARDT, K. P. C.; SCHORE, NEIL E. Química Orgânica: estrutura e função. 6<sup>a</sup> edição. Porto Alegre: Editora Bookman, 2013.

CAREY, F.A., SUNDBERG, R.J. Advanced Organic Chemistry: Structure and Mechanisms. 5<sup>a</sup> edição. Lisboa: Editora Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.

LAMPMAN, GARY M. QUIMICA ORGANICA EXPERIMENTAL. 8<sup>a</sup> edição. Porto Alegre: BOOKMAN COMPANHIA ED, 2010.

ALLINGER, N. L.; CAVA, M.P. JONGH, D.C.; JOHNSON, C.R.; STEVENS, C.L. Química Orgânica, 2<sup>a</sup> edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1978.

DIAS, A.G.; COSTA, M.A.; CANESSO, P.I. Guia Prático de Química Orgânica. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2004.

BRUICE, PAULA Y. Química Orgânica. V.1. 4<sup>a</sup> edição. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006.

BRUICE, PAULA Y. Química Orgânica. V.2. 4<sup>a</sup> edição. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006.

**NOME DA DISCIPLINA: Bioquímica XII – 75 HORAS**

**Ementa:** Contribuição para a formação profissional e científica do farmacêutico. Compreensão de eventos bioquímicos tanto in vivo quanto in vitro. Interação dos alunos com disciplinas de mesmo cunho para formação sólida na profissão farmacêutica. Abordagem de temas relacionados ao conhecimento da organização estrutural das substâncias, as funções por elas exercidas, introdução de tópicos relativos à vida cotidiana sob o ponto de vista de saúde.

**Bibliografia básica:**

Nelson, D. L.; Cox, M. M. Princípios de Bioquímica de Lehninger, 5<sup>a</sup> Ed., Porto Alegre: Artmed, 2011, 1273p. Stryer, L.. Bioquímica. 6<sup>a</sup>. ed. Guanabara Koogan. RJ, 2008.

Campbell, M.K. Bioquímica. 3<sup>a</sup> ed. Artmed. Porto alegre, 2001.

Roskoski, R.Jr. Bioquímica. 1<sup>a</sup>ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 1997

**Bibliografia complementar:**

Voet, D.; Voet, J. G. Bioquímica. 3<sup>a</sup> Ed., São Paulo: Artmed, 2006, 1596p.

Devlin, T. M. Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas. 6<sup>a</sup> Ed., São Paulo: Blucher, 2011, 1296p. Stryer, L. Bioquímica Fundamental. 1<sup>a</sup> ed. Guanabara Koogan, 2011.

**NOME DA DISCIPLINA: SAÚDE COLETIVA E EPIDEMIOLOGIA – 30 HORAS**

**Ementa:** Abordagem de aspectos teórico-práticos de Vigilância em Saúde – Vigilância Epidemiológica e Sanitária e Saúde Ambiental, com ênfase na utilização da epidemiologia no diagnóstico, planejamento e avaliação em sistemas locais de saúde. Apresentação dos fundamentos do método epidemiológico, a partir de seu histórico e de suas contribuições para o desenvolvimento das ciências da saúde, os principais enfoques e desenhos de estudos epidemiológicos, neles incluídos os estudos farmacoepidemiológicos, os estudos de utilização de medicamentos e os estudos de validade de testes diagnósticos.

**Bibliografia básica:**

ROUQUAYROL, MZ; SILVA, MGC. Epidemiologia e Saúde. Rio de Janeiro: Medbook, 2013  
ALMEIDA-FILHO, N; BARRETO, ML. Epidemiologia e saúde: fundamentos, métodos, aplicações. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011

MEDRONHO, RA (Ed.). Epidemiologia. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atheneu, 2009

**Bibliografia complementar:**

FLETCHER, RH; FLETCHER, SW; WAGNER, EH. Epidemiologia Clínica: elementos essenciais. 4<sup>a</sup>ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

GORDIS, L. Epidemiologia. 4<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro, Revinter, 2010.

ALMEIDA-FILHO, N; ROQUAYROL, MZ. 4<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

GIOVANELLA, L (Org.). Políticas e Sistema de Saúde no Brasil. 2<sup>a</sup>ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012.

**NOME DA DISCIPLINA: FARMACOLOGIA FARMACÊUTICA I – 75 HORAS**

**Ementa:** Estudo da ação de fármacos no organismo, enfocando vias de administração, a cinética de absorção, distribuição, biotransformação, excreção e eliminação, assim como os mecanismos de ação, as interações medicamentosas e as reações adversas. Estudo da farmacologia do sistema nervoso autônomo, sistema nervoso central, sistema digestório e do sangue.

**Bibliografia básica:**

BRUNTON, L.; LAZO, J.; PARKER, K. As Bases Farmacológicas da Terapêutica de Goodman & Gilman. 12<sup>a</sup> ed. New York, USA: McGraw Hill., 2012. 2112 p.

RANG, H. P.; DALE, M. M.; RITTER, J. M.; MOORE, P. K. Farmacologia. 7<sup>a</sup> ed. Elsevier, 2012. 808 p.

SILVA, P. Farmacologia. 8<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 1352 p.

**Bibliografia complementar:**

- ARONSON, J. K.; GRAHAME-SMITH, D. G. *Tratado de Farmacologia Clínica e Farmacoterapia*. 3<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 640 p.
- CLARK, M. A.; FINKEL, R.; REY, J. A.; WHALEN, K. *Farmacologia Ilustrada*. 5<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 624 p.
- FUCHS, F. D.; WANNMACHER, L. *Farmacologia Clínica: Fundamentos da Terapêutica Racional*. 4<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 1282 p.
- GUIMARÃES, F. S.; GRAEFF, F. G. *Fundamentos de Psicofarmacologia*. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atheneu, 2012. 275 p.
- GOLAN, D.E; TASHJIAN JR. A.; ARMSTRONG, E.J.; ARMSTRONG, A.W. *Princípios de Farmacologia: a base fisiopatológica da Farmacologia*. 3<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 972 p.
- KATZUNG, B. G. *Farmacologia Básica e Clínica*. 12<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 1242 p.
- TOZER, T. N.; ROWLAND, M. *Introdução à Farmacocinética e à Farmacodinâmica: as Bases Quantitativas da Terapia Farmacológica*. 1<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 203 p.

### **NOME DA DISCIPLINA: BOTÂNICA FARMACÊUTICA – 60 HORAS**

**Ementa:** Importância dos vegetais para o Farmacêutico como fonte de medicamentos e alimentos. Caracterização dos vegetais a partir de noções de morfoanatomia de raiz, caule, folha, flor fruto e semente e noções de sistemática vegetal, coleta e herborização, fornecendo subsídios para a padronização e controle de qualidade dos produtos de origem vegetal. Metabolismo vegetal e sua utilização como recurso terapêutico. Etnobotânica e Etnofarmacologia.

#### **Bibliografia básica:**

OLIVEIRA, F.; AKISSUE, G. *Fundamentos de Farmacobotânica e de Morfologia Vegetal*. 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2008.

LORENZI, H. & ABREU MATOS, F.J. *Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas*. 2<sup>a</sup> Ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008.

VIDAL, W.N. & VIDAL, M.R.R. *Botânica - Organografia*. 4<sup>a</sup> Ed. Viçosa: Editora UFV. 2000.

#### **Bibliografia complementar:**

ABREU MATOS, F.J.; LORENZI, H.; SANTOS, L.F.M.; MATOS, M.E.O.; SILVA, M.G.V. & SOUSA, M.P. *Plantas tóxicas: estudo de Fitotoxicologia Química de plantas brasileiras*. São Paulo: Instituto Plantarum, 2011.

ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P. & CUNHA, L.V.F.C. (Eds.) *Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica*. Recife: NUPEEA, 2010.

APEZZATO-DA-GLÓRIA, B. A.; GUERREIRO, S. M. *Anatomia vegetal*. Viçosa: Editora UFV. 2003.

AQUINO, A.M. & ASSIS, R.L. *Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável*. Brasília: Embrapa. 2005.

GONÇALVES, E.G. & LORENZI, H. *Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares*. 2<sup>a</sup> Ed. São Paulo: Instituto Plantarum, 2011.

MARTINS, E.R.; CASTRO, D.M.; CASTELLANI, D.C. & DIAS, J.E. *Plantas medicinais*. Viçosa: UFV, 2000.

RAVEN, P.H., EVERET, R.F. & EICHORN, S.E. *Biologia Vegetal*. 7<sup>a</sup> Ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2007.

## **NOME DA DISCIPLINA: ATIVIDADE ORIENTADA II: BASES CONCEITUAIS DA SOCIOLOGIA DA SAÚDE E SUA RELAÇÃO COM A PROFISSÃO FARMACÊUTICA – 30 HORAS**

**Ementa:** Dimensão sociocultural do processo saúde-doença. Conceito ampliado da saúde e sua relação com a atenção primária. Estudo dos determinantes sociais da saúde com ênfase na sociedade brasileira. Caracterização da bioética na prática em saúde.

### **Bibliografia básica:**

DRUMOND JUNIOR, Marcos; MINAYO, Maria Cecilia de Souza; CARVALHO, Yara Maria de; CAMPOS, Gastao Wagner de Sousa; AKERMAN, Marco. Tratado de Saúde Coletiva. 2. Ed. Rio de Janeiro: Hucitec, 2012. 976p. ISBN 9788564806566

COSTA, Dina Czeresnia; FREITAS, Carlos Machado de. Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências. 2. Ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012. 176p. ISBN 9788575410240

BARATA, Rita de Cassia Barradas. Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde. Rio de Janeiro: Ed. FIOCRUZ, 2009. 118p. (Temas em saúde) ISBN 9788575411841

### **Bibliografia complementar:**

REGO, Sergio; PALÁCIOS, Marisa; SIQUEIRA-BATISTA, Rodrigo. Bioética para profissionais da saúde. Rio de Janeiro: Ed. FIOCRUZ, 2009. 159p. ((Temas em saúde)) ISBN 9788575411827

ACÚRCIO, Francisco de Assis. Medicamentos e assistência farmacêutica. Belo Horizonte: COOPMED/UFMG, 2003. 124p. ISBN 858500259X

PAIM, Jairnilson Silva. Reforma sanitária brasileira: contribuição para a compreensão e crítica. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: Ed. FIOCRUZ, 2008. 355p. ISBN 9788523205294

VIANA, Dirce Laplaca; HARADA, Maria de Jesus Castro Sousa; PEDREIRA, Malvide da Luz Gonçalves. Promoção da saúde: fundamentos e práticas. São Caetano do Sul: Yendis, 2013. 604p. ISBN 9788577283071

RABELO, Lucíola Santos. Promoção da Saúde: a construção social de um conceito em perspectiva comparada. Rio de Janeiro: Ed. FIOCRUZ, 2010. 228p. ISBN 9788575411964

ROUQUAYROL, Maria Zélia; GURGEL, Marcelo. Epidemiologia e Saúde. 7ª Ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2013. 708p. ISBN 9788599977842

## **4º PERÍODO**

## **NOME DA DISCIPLINA: QUÍMICA ANALÍTICA V – 60 HORAS**

**Ementa:** Estudo de métodos instrumentais (espectroscópicos e eletroanalíticos) e de separação química (cromatografia e eletroforese).

### **Bibliografia básica:**

HOLLER, F.J.; SKOOG, D.A.; CROUCH, S.R. Princípios de análise instrumental. 6a Ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 1056 p.

COLLINS, C.H., BRAGA, G.L., BONATO, P.S. Fundamentos de cromatografia. Campinas: Editora da UNICAMP, 2006. 452 p.

HARRIS, D. C. Análise Química Quantitativa. 7a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 868 p.

### **Bibliografia complementar:**

- MENDHAM, J.; DENNEY, R.C.; BARNES, J.D.; THOMAS, M.J.K. Vogel - Análise Química Quantitativa, 6a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 462 p.
- EWING, G. W. Métodos instrumentais de análise química. Volume I. 1a Ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1972. 296 p.
- EWING, G. W. Métodos instrumentais de análise química. Volume II. 1a Ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1972. 514 p.
- PAVIA, D.L.; LAMPMAN, G.M.; KRIZ, G.S.; VYVYAN, J.R. Introdução à Espectroscopia, Cengage Learning, 2010. 716 p.
- SILVERSTEIN, R. M.; WEBSTER, F. X.; KIEMLE, D.J. Identificação espectral de compostos orgânicos. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 530 p.
- SIVASANKAR, B. Instrumental Methods of Analysis, New York: Oxford University Press, 2012. 600 p.

### **NOME DA DISCIPLINA: BACTERIOLOGIA – 60 HORAS**

**Ementa:** Introdução à microbiologia; Morfologia e citologia bacteriana; Citologia bacteriana; Fisiologia bacteriana; Genética bacteriana; Drogas antibacterianas; Principais grupos bacterianos de importância na saúde humana e relações bactéria-hospedeiro.

#### **Bibliografia básica:**

MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; DUNLAP, P.V.; CLARK, D.P. Microbiologia de Brock, 12ed, Editora Guanabara Koogan, 2012.

MURRAY, P.R.; ROSENTHAL, K.S. Microbiologia Médica 6ed. Editora Elsevier, 960p. 2010.

#### **Bibliografia complementar:**

BROOKS, G.F.; CARROLL, K.C.; BUTEL, J.S.; MORSE, S.A.; MIETZNER, T.A. Microbiologia Médica de Jawaetz,

Melnick e Adelberg, 25ed. AMGH Editora, 2012. Tortora, G.J. Microbiologia, 10ed. Editora Artmed, 2012.

### **NOME DA DISCIPLINA: IMUNOLOGIA III – 60 HORAS**

**Ementa:** Estudo dos mecanismos de respostas imunes humorais e celulares, assim como o envolvimento destes mecanismos com a saúde e a doença.

#### **Bibliografia básica:**

ABBAS, A. K., LICHTMAN, A. H., PILLAI, S. Imunologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Elsevier, 7<sup>a</sup> edição, 2012, 560p.

ROITT. Fundamentos de Imunologia. Rio de Janeiro: Guanabara. 11<sup>a</sup> edição, 2013, 568p.

#### **Bibliografia complementar:**

ABBAS, Abul K., LICHTMAN, Andrew H., PILLAI, Shiv. Imunologia Básica. Rio de Janeiro: Elsevier, 4<sup>a</sup> edição, 2013, 336p.

MALAGUTTI, W. Imunização, Imunologia e Vacinas. Rio de Janeiro: Rubio, 1<sup>a</sup> edição, 2011, 512p. MURPHY, K. Imunobiologia de Janeway – Murphy. Porta Alegre: ARTMED, 8<sup>a</sup> edição, 2014, 888p.

### **NOME DA DISCIPLINA: BIOQUÍMICA XIII – 75 HORAS**

**Ementa:** Estudo do metabolismo de macromoléculas da célula. Bioenergética; Metabolismo de Carboidratos. Metabolismo Oxidativo. Metabolismo de Lipídeos. Utilização e armazenamento de energia em forma de lipídeos. Metabolismo de Aminoácidos. Metabolismo de purinas e pirimidinas. Integração e controle do metabolismo.

**Bibliografia básica:**

Nelson, D. L.; Cox, M. M. Princípios de Bioquímica de Lehninger, 5<sup>a</sup> Ed., Porto Alegre: Artmed, 2011, 1273p. Devlin, T. M. Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas. 6<sup>a</sup> Ed., São Paulo: Blucher, 2011, 1296p.

Stryer, L.. Bioquímica. 6<sup>a</sup>. ed. Guanabara Koogan. RJ, 2008.

**Bibliografia complementar:**

Mazzoco, A., Torres, B. B. Bioquímica Básica. 3<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: EGK. 2007, 386.

**NOME DA DISCIPLINA: FARMACOLOGIA FARMACÊUTICA II – 75 HORAS**

**Ementa:** Estudo da farmacologia cardiovascular e renal, endócrina, das dislipidemias e obesidade, do sistema imunológico e respiratório, antineoplásica e das doenças infectocontagiosas e parasitárias.

**Bibliografia básica:**

BRUNTON, L.; LAZO, J.; PARKER, K. As Bases Farmacológicas da Terapêutica de Goodman & Gilman. 12<sup>a</sup> ed. New York, USA: McGraw Hill., 2012. 2112 p.

RANG, H. P.; DALE, M. M.; RITTER, J. M.; MOORE, P. K. Farmacologia. 7<sup>a</sup> ed. Elsevier, 2012. 808 p.

SILVA, P. Farmacologia. 8<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 1352 p.

**Bibliografia complementar:**

ARONSON, J. K.; GRAHAME-SMITH, D. G. Tratado de Farmacologia Clínica e Farmacoterapia. 3<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 640 p.

CLARK, M. A.; FINKEL, R.; REY, J. A.; WHALEN, K. Farmacologia Ilustrada. 5<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 624 p.

FUCHS, F. D.; WANNMACHER, L. Farmacologia Clínica: Fundamentos da Terapêutica Racional. 4<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 1282 p.

GOLAN, D.E; TASHJIAN JR. A.; ARMSTRONG, E.J.; ARMSTRONG, A.W. Princípios de Farmacologia: a base fisiopatológica da Farmacologia. 3<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 972 p.

KATZUNG, B. G. Farmacologia Básica e Clínica. 12<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 1242 p.

**NOME DA DISCIPLINA: ATIVIDADE ORIENTADA III: INSERÇÃO DO FARMACÊUTICO NO SUS – 45 HORAS**

**Ementa:** Compreensão da atuação do farmacêutico na equipe multiprofissional de saúde no Sistema Único de Saúde proporcionada ao aluno por observação em cenários de prática da saúde pública.

**Bibliografia básica:**

ACÚRCIO, Francisco de Assis. Medicamentos e assistência farmacêutica. Belo Horizonte: COOPMED/UFMG, 2003. 124p. ISBN 858500259X

OLIVEIRA, Maria Auxiliadora; BERMUDEZ, Jorge Antonio Zepeda; OSORIO-DE CASTRO, Claudia Garcia Serpa. Assistência farmacêutica e acesso a medicamentos. Rio de Janeiro: Ed. FIOCRUZ, 2007. 110p. ((Temas em saúde)) ISBN 9788575411315

GOMES, Maria José Vasconcelos de Magalhães.; REIS, Adriano Max Moreira. Ciências farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2001. 558p. ISBN 8573793112

**Bibliografia complementar:**

DRUMOND JUNIOR, Marcos; MINAYO, Maria Cecilia de Souza; CARVALHO, Yara Maria de; CAMPOS, Gastao Wagner de Sousa; AKERMAN, Marco. Tratado de Saúde Coletiva. 2. Ed. Rio de Janeiro: Hucitec, 2012. 976p. ISBN 9788564806566

ACÚRCIO, Francisco de Assis. Medicamentos: políticas, assistência farmacêutica, farmacoepidemiologia e farmacoeconomia. Belo Horizonte: COOPMED, 2013. 319 p. ISBN 9788578250553

FERRACINI, Fábio Teixeira; BORGES FILHO, Wladimir Mendes. Prática farmacêutica no ambiente hospitalar: do planejamento à realização. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010. [20], 396 p. ISBN 9788538801276

MASTROIANNI, Patricia; VARALLO, Fabiana Rossi. Farmacovigilância para Promoção do Uso Correto de Medicamentos. Porto Alegre: Artmed, 2013. 184p. ISBN 9788565852968

VIEIRA, Fernanda Pires; REDIGUIERI, Camila Fracalossi. A Regulação de Medicamentos no Brasil. Porto Alegre: Artmed, 2013. 672p. ISBN 9788565852647

## 5º PERÍODO

### **NOME DA DISCIPLINA: NUTRIÇÃO HUMANA – 60 HORAS**

**Ementa:** Estudos dos aspectos da alimentação e nutrição que são fundamentais para a promoção e recuperação da saúde e para a prevenção de doenças de indivíduos ou grupos populacionais.

**Bibliografia básica:**

DUTRA DE OLIVEIRA, J. E.; MARCHINI, J. S. Ciências nutricionais. Aprendendo a aprender. 2 ed. São Paulo: Sarvier. 2008. 760p. ISBN: 9788573781830.

PEREIRA, C.A. dos S.. et al. Alimentos light e diet. 2 ed. Viçosa: UFV, 2010. 77 p. ISBN: 9788572693967.

SILVESTREM, M.M.; LIDON, F. Princípios de alimentação e nutrição humana. 1 ed. Lisboa: Dinapress, 2011. 648 p. ISBN: 9789725922705.

TIRAPEGUI, J. Nutrição: fundamentos e aspectos atuais. 3 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2013. 346 p. ISBN: 9788538804055.

WAITZBERG, D.L. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. Vol. 1. 4 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2009. 237 p. ISBN: 9788538800453.

**Bibliografia complementar:**

BARBOSA, R.M.S.; COLARES, L.G.T.; ABREU, E. de (Orgs.). Guia alimentar para crianças de 2 a 3 anos. 1 ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2013. 88 p. ISBN: 9788564956476

NOZAKI, V.T.; GRAVENA, A.A.F. et al. Atendimento nutricional de pacientes hospitalizados. 1 ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2013. 288 p. ISBN: 8564956233.

SUSUKI, V.Y; SCHNEIDER, A.P. Atendimento nutricional em cirurgia plástica. 1 ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2013. 216 p. ISBN: 9788564956605.

- SANTOS, A.D. dos. Guia de saúde e alimentos funcionais. Saúde através dos alimentos. 1 ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 296 p. ISBN: 9788573938791.
- WAITZBERG, D.L. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. Vol. 2. 4 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2009. 252 p. ISBN: 9788538800453.

### **NOME DA DISCIPLINA: MICOLOGIA E VIROLOGIA – 45 HORAS**

**Ementa:** Estudo da morfologia, citologia, fisiologia, classificação, isolamento e identificação dos fungos, drogas antifúngicas, epidemiologia, diagnóstico, tratamento e profilaxia das micoses e os principais fungos patogênicos para o homem. Estudo das propriedades gerais, morfologia, estrutura, cultivo e sensibilidade dos vírus aos agentes físicos e químicos, replicação das partículas virais, patogenia e resposta do hospedeiro às infecções virais, diagnóstico das viroses, antivirais e principais vírus de interesse clínico.

#### **Bibliografia básica:**

TRABULSI, L.R. Microbiologia. 5<sup>a</sup> Ed., Atheneu, 2008.

SANTOS, N.S.O; ROMANOS, T.V & WIGG, M. Introdução à Virologia Humana. 2<sup>a</sup> edição, Ed. Guanabara Koogan, 2008.

#### **Bibliografia complementar:**

MURRAY, PATRICK R.; ROSENTHAL, KEN S. ; PFALLER, MICHAEL A. Microbiologia Médica. 6 ed. Ed. Elsevier, 2009.

TORTORA, G.J. Microbiologia, 10ed. Editora Artmed, 2012.

### **NOME DA DISCIPLINA: QUALIDADE DE ÁGUAS – 60 HORAS**

**Ementa:** Estudo da composição da água e os principais fatores que interferem na sua qualidade para o consumo humano e para a utilização em indústrias farmacêuticas, cosméticas e alimentícias, nos laboratórios de análises clínicas, piscinas. Qualidades da água e educação ambiental. Tem como objetivos principais dar condições para que o aluno seja capaz de coordenar, executar e interpretar exames laboratoriais físicos, químicos, sensoriais e microbiológicos de água, conhecer as principais etapas do tratamento de água destinada ao consumo humano; além de fornecer conhecimentos básicos sobre as várias formas de poluição das águas e os processos para seu tratamento.

#### **Bibliografia básica:**

MACEDO,J.A.B- Métodos Laboratoriais de Análises Físico-químicas e Microbiológicas, 4<sup>a</sup> Edição, Belo Horizonte, CRQ, 2013, 1056p.

LIBÂNIO,M. -Fundamentos de Qualidade e Tratamento da Água, 3<sup>a</sup> Edição, Alínea, 2010, 496p.

SKOOG, D.A.; WEST, D.M.; HOLLER, F.J.; CROUCH, S.R., Fundamentos de Química Analítica, 8a edição, Pioneira Thomson Learning, São Paulo, 2006.

#### **Bibliografia complementar:**

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Métodos Físico-Químicos para Análise de Alimentos. 1<sup>a</sup> edição digital. São Paulo, Instituto Adolfo Lutz, 2008, 1020p.

AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION. Standard methods for the examination of water and wastewater. 22 nd. Washington. Washington:APHA, 2012, 1496p.

F. JAMES HOLLER, DOUGLAS A. SKOOG & STANLEY R.CROUCH – Princípios de análise instrumental. 6<sup>a</sup> edição. Bookman, 2009, 1056p.

REY, L. Parasitologia. 4<sup>a</sup> edição, Bookman, 2008, 888p.

CASE, CHRISTINE L.; FUNKE, BERDELL R.; TORTORA, GERARD J.- *Microbiologia*.10<sup>a</sup> edição, Artmed, 2012, 894 p.

**NOME DA DISCIPLINA: PATOLOGIA (PROCESSOS GERAIS) – 45 HORAS**

**Ementa:** Estudo da patogenia com ênfase nas doenças prevalentes no Brasil, a classificação dessas; as respostas do organismo humano a essas doenças e os efeitos produzidos por essas nos humanos.

**Bibliografia básica:**

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS Acetaminophen toxicity in children. *Pediatrics*, v.108, n.4, p.1020- 1024, 2001.

ANDRADE, J. M., et al. Rastreamento, Diagnóstico e Tratamento do Carcinoma do Colo do Útero Associação Médica Brasileira Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia Obstetrícia Sociedade Brasileira de Cancerologia, 2001. 18 pp. Disponível em: [www.amb.org.br/projeto\\_diretrizes/100\\_diretrizes/CARCINOMACOLO.pdf](http://www.amb.org.br/projeto_diretrizes/100_diretrizes/CARCINOMACOLO.pdf). Acessado em: 14/02/2005

BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo: Patologia Geral ed.Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. p.

DELARUE, J. Acides gras polyinsaturés et inflammation. *Nutrition Clinique et Métabolisme*, v.15, p.172- 176, 2001.

DUERDEN, B. I. Virulence factors in anaerobics. *Clinical Infectious Diseases*, v.18, n.4, p.253- 259, 1994.

FENTON, M. & VERMEULEN, M. W. Immunopathology of tuberculosis: roles of macrophages and monocytes. *Infection and Immunity*, v.4, n.3, p.683-690, 1996.

FROELICJH, J. C. Genetic factors in alcohol self-administration. *Journal of Clinical Psychiatry*, v.56, n.7, p.15- 23, 1995.

GHISO, J. Amyloidosis. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v.35, n.2, p.93-99, 1995. GOER, P. G. A-Bomb radiation dosis. *Science*, v.213, p.392-393, 1981.

GOETZL, E. J. Specificity of expression and effects of eicosanoid mediations in normal physiology and human diseases. *The FASEB Journal*, v.9, n.11, p.1051-1058, 1995.

GOURLEY, G. R. Bilirubin metabolism and kernikterus. *Advances in Pediatrics*, v.14, p.173- 229, 1977. HELLER, A. Lipid mediations in inflammatory disorders. *Drugs*, v.55, n.4, p.487- 496, 1998.

JOEL, G., et al. *Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics* (CD-ROM). 1997. McGrawHill Ryerson Ltd. Disponível em: <uso pessoal>. Acessado em: 02/2005.

KOSTINIAK, P. J. Mercury as a potential hazard for dental practitioner. *New York State Dental Journal*, v.64, n.4, p.40-43, 1998.

KOVAC, S. O. Vitiligo. *Journal of American Academy of Dermatology*, v.38, p.647-666, 1998.

PETER, R. U., et al. Chronic cutaneous damage after accidental exposure to ionizing radiation: the Chernobyl experience. *Journal of American Academy of Dermatology*, v.30, n.5 pt 1, p.719- 723, 1994.

ROCHA, E., et al. Acute generalized, widespread bleeding. Diagnosis and management. *Haematologica*, v.83, n.11, p.1024-1037, 1998.

ROSELLE, G. A., et al. Alcohol modulation of immune function: clinical and experimental data. Veterans Affairs Cooperative Study Groups 119 and 275. *Alcohol Clinical Experimental Research*, v.19, n.3, p.551- 554, 1995.

SAKAMOTO, K. & WHEELER, J. S. Bladder dysfunction secondary to spinal cord amyloidosis. *The Journal of Urology*, v.157, n.3, p.949, 1997.

VOINCHET, V., BOISSINOT, P. & MAGALON, G. La liponécrose post-traumatique. *Journal de Chirurgie de Paris*, v.132, n.6-7, p.305-308, 1995.

WEISSBERG, P. Atherogenesis: current understanding of the causes of atheroma. *Heart*, v.83, p.247-252, 2000.

WHITEHURST, L. R. Common problems in the medical care of pilots. *Armed Forces Pathology*, v.20, n.3, p.133-138, 1979.

**Bibliografia complementar:**

ANDERSON, W. A. D. *Pathology* ed. Saint Louis: Mosby, 1971. p.

ANDRADE, et al. *Patologia: Processos Gerais* 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atheneu, 1992. 276 p.

COTRAN, R. S. *Robbins Pathology Cd-Rom*. 1995. Keyboard Publishing Inc. Disponível em: <uso pessoal>. Acessado em: 02/2005.

RUBIN, E. & FARBER, J. *Patologia* ed. Rio de Janeiro: Interlivros, 1990. p.

SYMMERS, W. S. *Systemic Pathology* 2<sup>a</sup> ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1969/1982. v.1 - 6. 2000+ p.

**NOME DA DISCIPLINA: FARMACOGNOSIA I – 60 HORAS**

**Ementa:** Estudo dos produtos naturais de origem vegetal, com ênfase nos aspectos relacionados à biossíntese, utilização popular, indicações, precauções e contra-indicações de uso, dados farmacológicos e toxicológicos, além dos aspectos botânicos, químicos e físico-químicos relacionados à avaliação da qualidade de drogas vegetais.

**Bibliografia básica:**

SIMOES, C.M.; SCHENKEL, E.P.; GOSMANN, G.; MELO, J.C.P. *Farmacognosia: Da Planta ao Medicamento*, 5. ed. Editora UFRGS, 2003.

COSTA, A.F. *Farmacognosia*. Vol. III. 3. ed. Lisboa: Editora Calouste Golbenkian, 2001. COSTA, A.F. *Farmacognosia*. Vol. II. 5. ed. Lisboa: Editora Calouste Golbenkian, 1994.

LEITE; J. P. V. *FITOTERAPIA - Bases Científicas e Tecnológicas*. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 2008.

**Bibliografia complementar:**

OLIVEIRA, Fernando; AKISUE, Gokithi. *Farmacognosia*. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 1998. BRUNETON, J. *Elementos de Fitoquímica y de Farmacognosia*. Zaragoza: editora Acribia, 1999. EVANS, W.C. *Trease and Evans' pharmacognosy*. 16<sup>a</sup> edição. WB Saunders Company, 2009.

HARBONE, J.B. *Phytochemical Methods: a guide to modern techniques of plant analysis*. 3<sup>a</sup> edição. Editora Springer, 1998.

CUNHA, A. P. *Farmacognosia e Fitoquímica*. 2<sup>a</sup> edição. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 2009.

LORENZI, Harri; MATOS, Francisco J. A. *Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas*. 2<sup>a</sup> edição. São Paulo: Editora Instituto Plantarum, 2008.

OLIVEIRA, Fernando; RITTO, José L. A.; AKISUE, Gokithi; BACCHI, Elfride M. Fundamentos de Cromatografia Aplicada a Fitoterápicos. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 2010.

LORENZI, Harri. Árvores Brasileiras v.1. 6<sup>a</sup> edição. São Paulo: Editora Instituto Plantarum, 2014.

LORENZI, Harri. Árvores Brasileiras v.2. 3<sup>a</sup> edição. São Paulo: Editora Instituto Plantarum, 2009.

LORENZI, Harri. Árvores Brasileiras v.1. São Paulo: Editora Instituto Plantarum, 2009.

LORENZI, Harri. Flora Brasileira (Arecaceae). São Paulo: Editora Instituto Plantarum, 2010.

WAGNER, H.; BLADT, S.; ZGAINSKY, E.M. Plant Drug Analysis: A Thin Layer Chromatography Atlas. 2<sup>a</sup> edição. Editora Springer, 2009.

### **NOME DA DISCIPLINA: OPERAÇÕES UNITÁRIAS – 45 HORAS**

**Ementa:** Fundamentos teóricos para a prática de operações unitárias nas áreas de medicamentos, cosméticos e alimentos. Elaboração de ante-projeto para instalação de indústria ou seção industrial nas áreas acima relacionadas. Proporcionar aos estudantes um entendimento claro das idéias das Operações Unitárias com fundamentação teórica sólida para as disciplinas subsequentes e ainda ilustrar algumas das possíveis aplicações das ferramentas nos processos estudados.

#### **Bibliografia básica:**

FOUST, A. S. Princípios de Operações Unitárias. Rio de Janeiro: Ganabara Dois, 1982. 670p.

GOMIDE, R. Manual de Operações Unitárias. 2. ed. São Paulo, 1991. 187p.

POMBEIRO, A. J. L. C. Técnicas e operações unitárias em química laboratorial. 3<sup>a</sup>ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1998. 1069p.

TERRON, L. R; Operações Unitárias Para Químicos Farmacêuticos e Engenheiros. 1 ed. São Paulo, Editora LTC. 2012. 610p.

#### **Bibliografia complementar:**

PRISTA, L. V. N.; ALVES, A. C. Tecnologia farmacêutica e Farmácia galênica. 7<sup>a</sup>ed. Lisboa. Editora Calouste Gulbenkian. 2008. 664p.

SIMÕES, C. O.; SCHENKEL, E. P.; GOSMANN, G.; MELLO, J. C. P.; MENTZ, L. A.; PETROVICK, P. R. Farmacognosia: da planta ao medicamento. 6<sup>a</sup> ed. Porto Alegre/Florianópolis: UFRGS/ UFSC, 2009. 1102p.

COLLINS, C. H.; BRAGA, G.; BONATO, P. S. Fundamentos de cromatografia. 1<sup>a</sup>ed. Campinas: UNICAMP, 2006. 456p.

LIEBERMANN, H.; LACHMANN, L. Teoria e prática na Indústria Farmacêutica. Lisboa. Editora Calouste Gulbenkian. 2001. Vol. 1 e 2. 1200p

### **NOME DA DISCIPLINA: PARASITOLOGIA HUMANA – 60 HORAS**

**Ementa:** Estudo dos helmintos, protozoários e artrópodes causadores de doença no ser humano. Estudo dos principais animais peçonhentos no Brasil.

#### **Bibliografia básica:**

NEVES, D. P., MELO, A. L., LINARDI, P. M., ALMEIDA, R. W. Parasitologia Humana. São Paulo: Atheneu, 12<sup>a</sup> edição, 2011, 264p.

REY. Bases da Parasitologia Médica. Rio de Janeiro: Guanabara, 3<sup>a</sup> edição, 2009, 424p.

CIMERMAN, B., CIMERMAN, S. Parasitologia Humana e seus Fundamentos Gerais. São Paulo: Atheneu, 2<sup>a</sup> edição, 2001, 810p.

**Bibliografia complementar:**

CIMERMAN, B., FRANCO, M. A. Atlas de Parasitologia Humana. São Paulo: Atheneu, 2<sup>a</sup> edição, 2012, 184p.

KROPF, S. P. Doença de Chagas, Doença do Brasil: ciência, saúde e nação. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1<sup>a</sup> edição, 2009, 596P.

**NOME DA DISCIPLINA: ATIVIDADE ORIENTADA IV: ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA – 60 HORAS**

**Ementa:** Política Nacional de Medicamentos (PNM). Financiamento da assistência farmacêutica. Ciclo da Assistência Farmacêutica - seleção, programação, aquisição, armazenamento e dispensação.

**Bibliografia básica:**

OBRELI NETO, P.R.; BALDONI, A.O.; GUIDONI, C.M. Farmacoterapia: Guia terapêutico de doenças mais prevalentes. São Paulo: Pharmabooks, 2013. 422p.

OLIVEIRA, D.R. Atenção Farmacêutica: da filosofia ao gerenciamento da terapia medicamentosa. São Paulo: RCN Editora, 2011, 328p.

ACÚRCIO, F.A. Medicamentos e assistência farmacêutica. Belo Horizonte: Coopmed, 2003. 124p.

**Bibliografia complementar:**

NOVAES, M.R.C.G. Assistência Farmacêutica ao Idoso - Uma Abordagem Multiprofissional. Brasília: Thesaurus, 2007. 244p.

REIS, A. M. M.; GOMES, M. J. V. M. Ciências Farmacêuticas Uma Abordagem em Farmácia Hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2000. 560p.

MARIN, N.; LUIZA VL; OSORIO-DE-CASTRO CGS; MACHADO-DOS-SANTOS S. Assistência Farmacêutica para Gerentes Municipais. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003. 336p. Disponível em: [http://www.paho.org/BRA/index.php?option=com\\_docman&task=cat\\_view&gid=958&Itemid=423&limitstart=20](http://www.paho.org/BRA/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=958&Itemid=423&limitstart=20)

BRASIL. Ministério da Saúde. Da excepcionalidade às linhas de cuidado: o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 262p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Assistência farmacêutica na atenção básica: instruções técnicas para sua organização. 2<sup>a</sup> edição. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 100p.

**NOME DA DISCIPLINA: PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO EM SAÚDE – 30 HORAS**

**Ementa:** Noções de economia e administração. Avaliação econômica em saúde e Farmacoeconomia. Planejamento e gestão de organizações farmacêuticas. Qualidade nos serviços de saúde.

**Bibliografia básica:**

VECINA NETO, Gonzalo.; MALIK, Ana Maria. Gestão em saúde. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. xiv, 383 p. ISBN 9788527717083

REMINGTON, Joseph Price. Remington: a ciência e a prática da farmácia. 20. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 2208p. ISBN 9788527708739

RASCATI, Karen L; BAZÁN, Cristina; SARDENBERG, Rodrigo Lopes; ANDREI, Christiane de Brito. Introdução à farmacoeconomia. Porto Alegre: Artmed, 2010. xii, 278p. ISBN 9788536320854

ZUCCHI, Paola; FERRAZ, Marcos Bosi; SCHOR, Nestor ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA. Guia de economia e gestão em saúde. Barueri: Manole, 2010. 434 p (Guias de medicina ambulatorial e hospitalar da UNIFESP- EPM) ISBN 9788520426661

HARMENING, Denise. Administração de Laboratórios - Princípios e Processos. 2. ed. São Paulo: Livraria Médica Paulista, 2009. 372p. ISBN 9788599305393

**Bibliografia complementar:**

COURA, Betovem. Gestão de custos em saúde. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2009. 157 p. (Gestão em saúde (Ed. FGV)) ISBN 9788522507610.

CIPRIANO, Sonia Lucena; PINTO, Vanusa Barbosa; CHAVES, Cleuber Esteves. Gestão estratégica em farmácia hospitalar: aplicação prática de um modelo de gestão para qualidade. São Paulo: Atheneu, c2009. 158 p. ISBN 9788538800347.

RODRIGUES, Marcus Vinícius Carvalho. Qualidade e acreditação em saúde. Rio de Janeiro, RJ: Editora FGV, c2011. 152 p. (Série Gestão em Saúde.) ISBN 9788522508686

CARVALHO JÚNIOR, Saulo de; MACEDO, Sonja Helena Madeira. Logística farmacêutica comentada: casos práticos e legislação em vigor. São Paulo: Medfarma, 2010. 200 p. ISBN 9788589248051

ITALIANI, Fernando. Marketing Farmacêutico. Rio de Janeiro: Qualimark Editora, 2012. 292p. ISBN 9788573036725

OSSO, Silvia. Administração de Recursos Humanos para Farmácias. São Paulo: Contento, 2012. 72p. ISBN 9788565036108

**NOME DA DISCIPLINA: ESTUDOS DE UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS – 45 HORAS**

**Ementa:** Racionalização do uso de fármacos. Classificação dos Estudos de Utilização de Medicamentos. Sistema ATC/DDD. Uso Racional de Medicamentos.

**Bibliografia básica:**

BUSS, P. M. Medicamentos no Brasil: inovação e acesso. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008. 440p. DE SETA, M. H.; PEPE V. L. E.; DE OLIVEIRA G. O. Gestão e Vigilância Sanitária: modos atuais do pensar e fazer. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. 284p.

ACURCIO, F. A. Medicamentos- Políticas, Assistência Farmacêutica, Farmacoepidemiologia e Farmacoeconomia. Belo Horizonte: Coopmed, 2013. 317p.

**Bibliografia complementar:**

CASTRO, C.G.S.O. Estudos de Utilização de Medicamentos: noções básicas. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2000. 92p.

ROUQUAYROL, M. Z; GURGEL, M. Epidemiologia e Saúde. 7ª Ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2013. 708p. CAPUCHO, H. C.; CARVALHO, F. D.; CASSIANI, S.H.B. Farmacovigilância. Yendis, 2011. 224p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Área de Economia da Saúde e Desenvolvimento. Avaliação econômica em saúde: desafios para gestão no Sistema Único de Saúde. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008. 104p. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao\\_economica\\_desafios\\_gestao\\_sus.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao_economica_desafios_gestao_sus.pdf)

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Avaliação da Assistência Farmacêutica no Brasil. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; BRASIL. Ministério da Saúde, 2005. 260p

## 6º PERÍODO

### **NOME DA DISCIPLINA: FARMACOTÉCNICA – 90 HORAS**

**Ementa:** Estudo as formas farmacêuticas e os meios de sua obtenção através do emprego de matérias-primas e técnicas de formulações com o conhecimento da indicação terapêutica, o modo de uso, formas de conservação e prazo de validade.

#### **Bibliografia básica:**

ANSEL, H O; NICHOLAS, G; LOYD, V. Farmacotécnica- Formas farmacêuticas e Sistema de Liberação de Fármacos. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 716 p.

AULTON, Ml E. Delineamento de Formas Farmacêuticas. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005, 716 p.

ANSEL, H. C.; STOKLOSA, M. J. Cálculos farmacêuticos. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008, 452 p.

THOMPSON, J.E.. A Prática Farmacêutica na Manipulação de Medicamentos. Porto Alegre, Artmed Editora, 1<sup>a</sup> ed., 2006. 410 p.

FLORENCE, A. T.; ATTWOOD, D. Princípios Físico-químicos em Farmácia. 2 ed. São Paulo. Pharmabooks, 2011, 690 p.

#### **Bibliografia complementar:**

FERREIRA, Anderson de Oliveira. Guia prático da farmácia magistral. vol. 1. 3. ed. São Paulo: Pharmabooks, 2008..410 p.

FERREIRA, Anderson de Oliveira. Guia prático da farmácia magistral. vol. 2. 3. ed. São Paulo: Pharmabooks, 2008. 832 p.

GENNARO, AR. Remington: Ciência e Prática da Farmácia. 20. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 2208 p.

MARTINDALE, W. The Extra Pharmacopeia. 32. ed. London: World Color Books Services, 1999. 3000 p.

WADE, A; WELLER, PJ. Handbook of Pharmaceutical Excipients. 5. ed. London: The Pharmaceutical Express, 2006. 1064 p.

ANSEL, H. C.; PRINCE, S. J. Manual de cálculos farmacêuticos. Porto Alegre: Artmed, 2005, 306 p.

SINKO, P J. (Org.). Martin: Físico-farmácia e ciências farmacêuticas. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 810 p.

### **NOME DA DISCIPLINA: FARMÁCIA HOSPITALAR – 45 HORAS**

**Ementa:** Histórico e estrutura organizacional da farmácia hospitalar. Gestão em farmácia hospitalar. Sistemas de distribuição e dispensação de medicamentos e correlatos em farmácia hospitalar. Manipulação de medicamentos na farmácia hospitalar. Terapia nutricional e antineoplásica. Descrição da estrutura das farmácias de manipulação de medicamentos e correlatos, bem como os centros de manipulação de nutrição parenteral e preparo de antineoplásicos. Controle de infecção hospitalar. Comissões intra- hospitalares e o papel do

farmacêutico hospitalar nessas comissões. Farmácia clínica e atenção farmacêutica no âmbito hospitalar.

**Bibliografia básica:**

GOMES, M. J. V. M.; REIS, A. M. M. Ciências farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2001. 578 p.

FERRACINI, F. T.; BORGES FILHO, W. M. Prática farmacêutica no ambiente hospitalar: do planejamento à realização. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2010. 416 p.

STORPIRTIS, S. Farmácia clínica e atenção farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 534 p.

CAVALLINI, M. E.; BISSON, M. P. Farmácia hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde. 2 ed. São Paulo: Manole, 2002. 218p.

**Bibliografia complementar:**

BISSON, M. P. Farmácia clínica e atenção farmacêutica. 2. ed. São Paulo: Manole, 2007. 371p.

CIPRIANO, S. L.; PINTO, V. B.; CHAVES, C. E. Gestão estratégica em farmácia hospitalar: aplicação prática de um modelo de gestão para qualidade. São Paulo: Atheneu, 2009. 200p.

FERRACINI, F. T.; BORGES FILHO, W. M. Farmácia clínica: segurança na farmácia hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2011. 544p.

CARVALHO, F. D.; CAPUCHO, H. C.; BISSON, M. P. Farmacêutico Hospitalar: conhecimentos, habilidades e atitudes. São Paulo: Manole, 2014. 332p.

SANTOS, G. A. A. Gestão de farmácia hospitalar. 2. ed. São Paulo: Ed. SENAC São Paulo, 2009. 192p. BRAGA, R. J. F. ABC da farmácia hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2013. 268p.

**NOME DA DISCIPLINA: QUÍMICA FARMACÊUTICA – 75 HORAS**

**Ementa:** Estudo das relações entre a estrutura química, propriedades físico-químicas e atividade biológica em classes representativas de fármacos, com a finalidade de compreender os mecanismos moleculares de ação e as estratégias empregadas no desenvolvimento dos fármacos componentes dessas classes.

**Bibliografia básica:**

BARREIRO, E.J., FRAGA, C.A.M. Química Medicinal: As Bases Moleculares da Ação de Fármacos. Artmed, Porto Alegre, 2<sup>a</sup>. ed., 2008. 536p.

PATRICK, G.L. An introduction to Medicinal Chemistry. 5a ed. Oxford: University Press, 2013. 848p.

LEMKE, T.L.; WILLIAMS, D.A. Principles of medicinal chemistry. 6th ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2008. 1520p.

WERMUTH, C. G. The Practice of Medicinal Chemistry, 3a. ed., Elsevier, 2008. 982p.

**Bibliografia complementar:**

ABRAHAM, D.J. (ed.) Burger's Medicinal Chemistry & Drug Discovery. 6th ed. John Wiley, 2006. CD.

ANDREI, C. C.; FERREIRA, D. T.; FACCIONE, M.; FARIA, T. J. Da química medicinal à química combinatória e modelagem molecular: um curso prático. Barueri: Editora Manole, 2a ed. 2012. 168 p.

AUTERHOFF, H., KOVAR, K.A. Identificação de fármacos. São Paulo: Pharmabooks, 2010. 408p.

- AVENDAÑO LOPEZ, M. C. Introducción a la Química Farmacéutica, McGraw Hill Interamericana de España, 2<sup>a</sup> ed., 2001. 1319p.
- BERINGER, P. et al. (eds.) Remington The Science and Practice of Pharmacy. 22<sup>st</sup> ed. Pharmaceutical Press, 2012. 3056p.
- BRUNTON, L.L. Goodman & Gilman: As Bases Farmacológicas da Terapêutica. 12<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2012. 2112p.
- GORDON, E.M., KERWIN, J.F. Combinatorial Chemistry and Molecular Diversity in Drug Discovery. Wiley- Liss, 1998. 516p.
- GRINGAUZ, A. Introduction to Medicinal Chemistry: How Drugs Act and Why. Wiley-VCH, New York, 1997. 721p.
- JUARISTI, E., STEFANI, H.A. Introdução à Estereoquímica e à Análise Conformatacional. Bookman, 2012. 212p. KOROLKOVAS A. Dicionário Terapêutico Guanabara, Guanabara Koogan, ed. 20, 2014. 724p.
- MOFFAT, A.C.; OSSELTON, M.D.; WIDDOP, B. Clarke's Analysis of Drugs and Poisons 4<sup>a</sup> ed. London: Pharmaceutical Press, 2011. 2736p.
- SCHENKEL, E.P.; MENGUE, S.S.; PETROVICK, P.R. (org). Cuidados com os medicamentos. 5<sup>a</sup> ed. rev., Florianópolis: Ed. da UFSC, 2012. 256 p.
- SILVERMAN, E. B. The organic chemistry of drug design and drug action. 2<sup>a</sup> ed. Amsterdam: Elsevier, 2004. 617p.
- SILVERSTEIN, R. M.; BASSLER, G. C.; MORRIL, T.C. Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos, 7<sup>a</sup> ed., L.T.C., Rio de Janeiro, 2006. 508p.
- SMITH, D.F. (ed.) Handbook of Stereoisomers: therapeutic drugs. Boca Raton: CRC, 1989. 416p.
- THOMAS, G. Química Medicinal: uma introdução. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 413p. VARDANYAN, R.; HRUBY, V. Synthesis of essential drugs. Amsterdam: Elsevier, 2006. 634p.
- WILSON, C.O.; GISVOLD, O.; DOERGE, R.F. Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry. 12<sup>th</sup> ed., Philadelphia: J. B. Lippincott Williams & Wilkins, 2010. 1008p

#### SÍTIOS da INTERNET

- [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br) - Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- [www.cff.org.br](http://www.cff.org.br) - Conselho Federal de Farmácia.
- <http://novo.periodicos.capes.gov.br/> Portal de Periódicos da Capes

#### **NOME DA DISCIPLINA: FARMACOGNOSIA II – 60 HORAS**

**Ementa:** Estudo dos produtos naturais de origem vegetal, com ênfase nos aspectos relacionados à biossíntese, utilização popular, indicações, precauções e contra-indicações de uso, dados farmacológicos e toxicológicos, além dos aspectos botânicos, químicos e físico-químicos relacionados à avaliação da qualidade de drogas vegetais.

#### **Bibliografia básica:**

SIMOES, C.M.; SCHENKEL, E.P.; GOSMANN, G.; MELO, J.C.P. Farmacognosia: Da Planta ao Medicamento, 5. ed. Editora UFRGS, 2003.

COSTA, A.F. Farmacognosia. Vol. III. 3. ed. Lisboa: Editora Calouste Golbenkian, 2001. COSTA, A.F. Farmacognosia. Vol. II. 5. ed. Lisboa: Editora Calouste Golbenkian, 1994.

LEITE; J. P. V. FITOTERAPIA - Bases Científicas e Tecnológicas. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 2008.

**Bibliografia complementar:**

OLIVEIRA, Fernando; AKISUE, Gokithi. Farmacognosia. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 1998. BRUNETON, J. Elementos de Fitoquímica y de Farmacognosia. Zaragoza: editora Acribia, 1999. EVANS, W.C. Trease and Evans' pharmacognosy. 16<sup>a</sup> edição. WB Saunders Company, 2009.

HARBONE, J.B. Phytochemical Methods: a guide to modern techniques of plant analysis. 3<sup>a</sup> edição. Editora Springer, 1998.

CUNHA, A. P. Farmacognosia e Fitoquímica. 2<sup>a</sup> edição. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 2009.

LORENZI, Harri; MATOS, Francisco J. A. Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas. 2<sup>a</sup> edição. São Paulo: Editora Instituto Plantarum, 2008.

OLIVEIRA, Fernando; RITTO, José L. A.; AKISUE, Gokithi; BACCHI, Elfride M. Fundamentos de Cromatografia Aplicada a Fitoterápicos. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 2010.

LORENZI, Harri. Árvores Brasileiras v.1. 6<sup>a</sup> edição. São Paulo: Editora Instituto Plantarum, 2014. LORENZI, Harri. Árvores Brasileiras v.2. 3<sup>a</sup> edição. São Paulo: Editora Instituto Plantarum, 2009.

LORENZI, Harri. Árvores Brasileiras v.1. São Paulo: Editora Instituto Plantarum, 2009.

LORENZI, Harri. Flora Brasileira (Arecaceae). São Paulo: Editora Instituto Plantarum, 2010.

WAGNER, H.; BLADT, S.; ZGAINSKY, E.M. Plant Drug Analysis: A Thin Layer Chromatography Atlas. 2<sup>a</sup> edição. Editora Springer, 2009.

**NOME DA DISCIPLINA: DEONTOLOGIA E LEGISLAÇÃO FARMACÊUTICA – 30 HORAS**

**Ementa:** Conceitos. Legislação específica da profissão farmacêutica. Código de Ética. Responsabilidade Civil do Farmacêutico. Resoluções do CFF que regulamentam a profissão farmacêutica.

**Bibliografia básica:**

OLIVEIRA, S. T. Tópicos em deontologia e legislação para farmacêuticos. Belo Horizonte: Coopmed, 2009. 100p.

VIEIRA, J. L. Código de Ética e Legislação do Farmacêutico. São Paulo: Edipro, 2008. 24p.

BARTOLO, C. Assistência Farmacêutica - Lei 5991/73 Anotada e Comentada. São Paulo: Atheneu, 2007, 198p.

**Bibliografia complementar:**

DINIZ, M. H. Código Civil Anotado. 17<sup>a</sup> edição. Saraiva, 2014. 1476p.

SANTOS, M. R. C. Profissão farmacêutica no Brasil: história, ideologia e ensino. Ribeirão Preto: Holos, 1999. 156p.

MASTROIANNI, P. C. Direito sanitário e deontologia: noções para a prática farmacêutica. Cultura Acadêmica, 2014. 96p.

CIPOLLE, R.J.; STRAND, L.M.; MORLEY, P.C. O Exercício do Cuidado Farmacêutico. Conselho Federal de Farmácia, 2006. 378p.

Conselho Regional de Farmácia do Estado de Minas Gerais. Normas Farmacêuticas 2013. Belo Horizonte: Rona Editora LTDA, 2013. 51p.

**NOME DA DISCIPLINA: ATIVIDADE ORIENTADA V: ATENÇÃO FARMACÊUTICA EM FARMÁCIA DE DISPENSAÇÃO, DE MANIPULAÇÃO E HOSPITALAR – 90 HORAS**

**Ementa:** Conceitos em Atenção Farmacêutica. Metodologia de Seguimento de pacientes. Atenção farmacêutica em distúrbios menores. Adesão Medicamentosa. Fontes de Informação em Atenção Farmacêutica.

**Bibliografia básica:**

STORPIRTIS, S.; MORI, A. L. P. M.; YOCHIY, A.; RIBEIRO, E.; PORTA, V. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 528p.

DADER, M.J.F. Atenção Farmacêutica: Conceitos, Processos e Casos Práticos. São Paulo: RCN, 2011. 232p.

CORRER, C. J.; OTUKI, M. F. A prática farmacêutica na farmácia comunitária. Porto Alegre: Artmed, 2013. 442p.

**Bibliografia complementar:**

BAZOTTE, R. B. Paciente Diabético - Cuidados Farmacêuticos. Rio de Janeiro: Medbook, 2010. 304p.

MARQUES, T. C.; LYRA JÚNIOR, D. As Bases da Dispensação Racional de Medicamentos para Farmacêuticos. São Paulo: PharmaBooks, 2012. 270p.

SCHWINGHAMMER, T. L.; HAMILTON, C. W.; WELLS, B. G.; DIPIRO, J. T. Manual de Farmacoterapia. 6<sup>a</sup> edição. Rio de Janeiro: MCGRAW-HILL, 2007. 951p.

BARROS, E.; BARROS, H. M. T. Medicamentos na Prática Clínica. Porto Alegre: Artmed, 2010. 936p. BISSON, M. P. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. 2<sup>a</sup> edição. São Paulo: Manole, 2006. 371p.

**NOME DA DISCIPLINA: TOXICOLOGIA GERAL – 60 HORAS**

**Ementa:** Estudo da interação agente tóxico/organismo, natureza do toxicante, métodos de detecção, produção dos efeitos nocivos e também seus aspectos social, ocupacional, forense e ambiental.

**Bibliografia básica:**

OGA, S., Fundamentos de Toxicologia. 4<sup>a</sup>. ed. Ed. Atheneu, 704p., São Paulo-SP, 2014.

Bjeldanes, L.; Shibamoto, T., Introdução à Toxicologia dos Alimentos

Larini, L. Toxicologia. 3<sup>a</sup>. ed. Ed. Manole Ltda, 315 p., São Paulo-SP, 1987.

Klaassen, Curtis D.; Watkins III, John B., 2<sup>a</sup>. ed. Artmed Fundamentos Em Toxicologia de Casarett e Doull Bibliografia complementar:

Andrade Filho, A., Campolina, D., Dias, M.B. Toxicologia na prática clínica. Belo Horizonte: Folium, 2001.

Midio, A.F., Silva, E.S., Inseticidas – Acaricidas, Organofosforados e Carbamatos, Ed. Rocca, p: 84, São Paulo, 1995.

- Amdur, M.O., Doull, J. and Klaassen, C.D., Casarett and Doull's Toxicology, Toxicology: The Basic Science of Poisons. 5h ed., New York, USA : Pergamon Press, 1996.
- Schuckit, M., Abuso de álcool e drogas, Ed. Artes Médicas, p. 356, Porto Alegre –BR, 1991
- Salgado, P.E.T., Fernícola, N.A. G.G., Noções Gerais de Toxicologia Ocupacional, Secretaria de Estado da Saúde – Faculdade de Ciências Farmacêuticas – Unesp, p: 146, 1989.
- Schvartsman, S., Plantas Venenosas e Animais Paçônhentos, Ed. Sarvier, p: 288, São Paulo, 2a edição, 1992.
- Sistema Nacional de Informação Tóxico-Farmacológica, SINITOX. Estatística Anual de Casos de Intoxicação e Envenenamento, Fundação Oswaldo Cruz, 1995.

## 7º PERÍODO

### **NOME DA DISCIPLINA: HOMEOPATIA – 60 HORAS**

**Ementa:** Homeopatia: Princípios e conceitos fundamentais; Literatura; Legislação Farmacêutica Homeopática; Farmacotécnica Homeopática; Formas Básicas e Derivadas, Líquidos, Sólidos de uso interno e externo, Escolas e Filosofia Homeopática.

#### **Bibliografia básica:**

FONTES, O.L., Farmácia Homeopática – Teoria e Prática, 4<sup>a</sup> Ed., Barueri, Editora Manole LTDA, 2013,389p. DANIEL, B., JACQUES, J. Guia Prático de Homeopatia, 1<sup>a</sup> Ed.,São Paulo, Editora Paulus, 1997,140p.

LÉON, V. Manual de Terapêutica Homeopática, 1<sup>a</sup> Ed., São Paulo, Editora Organon, 2004. 344p. CORNILLOT, P., Tratado de Homeopatia, 1<sup>a</sup> Ed. Porto Alegre, Editora Artmed, 2005, 616p.

DIAS, A.F., Fundamentos de Homeopatia: Princípios da Prática Homeopática, 1<sup>a</sup> Ed., Editora Cultura Medica, Rio de Janeiro, 2003, 588p.

#### **Bibliografia complementar:**

FILHO, A.R., Repertório de Homeopatia, 2<sup>a</sup> Ed., São Paulo, Editora Organon, 2010, 510p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Farmacopeia Homeopática Brasileira 3<sup>a</sup> Ed.

Em: [www.anvisa.gov.br/hotsite/farmacopeiabrasileira/conteudo/3a\\_edicao.pdf](http://www.anvisa.gov.br/hotsite/farmacopeiabrasileira/conteudo/3a_edicao.pdf)

HORVILLEUR, A. Wade-Mecum da Prescrição em Homeopatia, 1<sup>a</sup> Ed, São Paulo,Editora Andrei,2003, 653p. COLIN, G., Manual Prático de Homeopatia, 1<sup>a</sup> Ed., São Paulo, Editora Cultrix, 2009, 344p.

MICHAUD, J. Ensino Superior de Homeopatia 1<sup>a</sup> Ed. São Paulo,, Editora Andrei, 1998, vol.1.

CLARKE, JOHN, H. Receituário Homeopático, 2<sup>a</sup> Ed.,São Paulo, Editora Wmf Martins Fontes, 1996.

### **NOME DA DISCIPLINA: CONTROLE DE QUALIDADE DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS E COSMÉTICOS – 60 HORAS**

**Ementa:** Capacitação do acadêmico para a realização de análise de processos e produtos Farmacêuticos e Cosméticos a partir de procedimentos validados, considerando a pesquisa, desenvolvimento e produção de rotina, em conformidade com as normas de boas práticas de manipulação e regulamentos técnicos para farmácias de manipulação, laboratórios de referência, indústrias de cosméticos, farmacêuticas e fitoterápicas. Possibilitar ao aluno atuar na área de controle de qualidade de matérias-primas e produtos farmacêuticos e cosméticos em indústrias e

farmácias de manipulação. Verificar a conformidade das preparações em relação às especificações de qualidade estabelecidas.

**Bibliografia básica:**

GIL, E. Controle físico-químico de qualidade de medicamentos. 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: Pharmabooks, 2010.

PINTO, T. J. A.; KANEKO, T. M.; PINTO, A. F. Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos, correlatos e cosméticos. São Paulo: Atheneu, 2010

FARMACOPEIA BRASILEIRA. 5<sup>a</sup> ed. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2010. LEITE, F. Validação em Análise Química. 5<sup>a</sup> edição, Alínea, 2008.

**Bibliografia complementar:**

FERREIRA, A.O . Guia Prático da Farmácia Magistral, volume 2. 4<sup>a</sup> edição. São Paulo: Pharmabooks, 2011.

SKOOG, D.A.; WEST, D.M.; HOLLER, F.J.; CROUCH, S.R., Fundamentos de Química Analítica, 8a edição, Pioneira Thomson Learning, São Paulo, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Quality assurance of pharmaceuticals: a compendium of guidelines and related materials. Índia: World Health Organization, 2007.

COLLINS,C. BRAGA,G.; BONATO, P.S. Fundamentos de Cromatografia. Unicamp, 2010.

O'NEIL, M.J. MERCK INDEX--AN Encyclopedia of Chemicals, Drugs and Biologica, 15 th edition, Royal Society – USA, 2013.

**NOME DA DISCIPLINA: BIOQUÍMICA APLICADA ÀS ANÁLISES CLÍNICAS – 45 HORAS**

**Ementa:** Estudo da presença de substâncias químicas nos diversos líquidos biológicos e de alterações relacionadas aos distúrbios patológicos.

**Bibliografia básica:**

BURTIS, C.A.; BRUNS, D.; ASHWOOD, E.R. Tietz Fundamentos de Química Clínica. 6 ed. Elsevier, 2008. 3890 p.

HENRY, J. B. Diagnósticos Clínicos e Tratamento por Métodos Laboratoriais. 21 ed. São Paulo: MANOLE, 2013. 1664p. INCLUIR NA LISTA DE LIVROS

KAPLAN, L. A.; PESCE, A. J.; KAMIERCZAK, S. C. Clinical chemistry: theory, analysis, correlations. 4. ed. Saint Louis: Mosby, c2003. 1179p.

MOTTA, V.T. Bioquímica Clínica para Laboratório - Princípios e Interpretações. 5 ed. Rio de Janeiro: Medbook Editora, 2009. 400 p.

STEWART, J.M.; GAW, A.; COWAN, R.A. Bioquímica Clínica. Guanabara Koogan, 2008. 196 p.

**Bibliografia complementar:**

ANDRIOLI, A. Medicina Laboratorial. 2 ed. Editora Manole, 2008. 336 p. BAYNES, J., DOMINICZAK, M.H. Bioquímica Médica. 3 ed. Elsevier, 2011. 2590 p.

BURTIS, C.A.; ASHWOOD, E.R.; BRUNS, D.E. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics, 4<sup>a</sup> ed., St. Louis: Elsevier Inc., 2006. 2448 p.

MEIRA, C.; OLIVEIRA, D. Qualidade em Laboratório Clínico. SARVIER EDITORA DE LIVROS MEDICOS LTDA, 2012.

SPRINGHOUSE CORPORATION. Testes Diagnósticos - Série Incrivelmente Fácil. Guanabara Koogan, 2005. 436 p.

## **NOME DA DISCIPLINA: HEMATOLOGIA APLICADA ÀS ANÁLISES CLÍNICAS – 45 HORAS**

**Ementa:** Estudo das células sanguíneas quanto à origem, suas funções e alterações qualitativas e quantitativas, aplicado à classificação e ao diagnóstico laboratorial das desordens hematológicas e distúrbios da coagulação.

### **Bibliografia básica:**

FAILACE, R. Hemograma - Manual de Interpretação. 5. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2009. ISBN 9788536319193. 424 p.

HOFFBRAND, A. V.; MOSS, P.A.H. Fundamentos em hematologia. 6. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2013. 464p.

LORENZI, T.F. Atlas de Hematologia – Clínica Hematológica Ilustrada. Rio de Janeiro: Editora Guanabara- Koogan, 2006. 688p.

LORENZI, T.F. Manual de hematologia - Propedêutica e Clínica. 4. ed. Editora Guanabara Koogan, 2006. 722 p.

ZAGO, M.A.; FALCAO, R. P.; PASQUINI, R. Tratado de Hematologia. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 2013. 1064 p.

### **Bibliografia complementar:**

HAMERSCHLAK, N. Manual de Hematologia: programa integrado de Hematologia e Transplante de Medula Óssea. São Paulo: Editora Manole: 2009. 552 p.

HOFFBRAND, A.V. Color atlas of clinical hematology. 4. ed. Maryland Heights: Editora Mosby, 2009. 544 p.

OLIVEIRA, R.A.G. Atlas De Hematologia - da morfologia para a clínica. São Paulo: Livraria Medica Paulista Editora, 2013.

SILVA, H. Coagulação - Visão Laboratorial da Hemostasia Primária e Secundária. Rio de Janeiro: Editora Revinter, 2006. 136 p.

VERRASTRO, T.; LORENZI, T.F.; NETO, S.W. Hematologia e Hemoterapia - Fundamentos de Morfologia, Fisiologia, Patologia e Clínica. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 2001. 312 p.

## **NOME DA DISCIPLINA: TECNOLOGIA FARMACÊUTICA – 60 HORAS**

**Ementa:** Construção de conhecimentos relacionados com a rotina de desenvolvimento e produção de uma indústria farmacêutica. Análise dos quesitos e conceitos relacionados a atuação profissional da indústria farmacêutica, na área de produção, desenvolvimento e controle de qualidade.

### **Bibliografia básica:**

HOFFMANN, L.D. CáPRISTA, L. V. N. TECNOLOGIA FARMACEUTICA VOLUME 1 - 8a Edição - LISBOA: FUNDACAO CALOUSTE GULBENKIAN

PRISTA, L. V. N. TECNOLOGIA FARMACEUTICA VOLUME 2 - 7a Edição - LISBOA: FUNDACAO CALOUSTE GULBENKIAN

PRISTA, L. V. N. TECNOLOGIA FARMACEUTICA VOLUME 3 - 6a Edição – LISBOA: FUNDACAO CALOUSTE GULBENKIAN

JATO, J. L, Tecnología Farmaceutica - Volumen 1 – MADRID: SINTESIS EDITORA JATO, J. L, Tecnología Farmaceútica II – MADRID: SINTESIS EDITORA

### **Bibliografia complementar:**

ROWE, R.; SHESKEY, P; WELLER, P. (eds.). *Handbook of Pharmaceutical Excipients* 6th edition. Pharmaceutical Press PDR (Physicians` Desk Reference) Staff. *PHYSICIANS' DESK REFERENCE* – 65th edition. John Wiley & Sons

TRISSEL, L. A. *Trissel's Stability of Compounded Formulations* -5th edition. American Pharmacists Association

MASTELARO, R. M. *BOAS PRATICAS LEG SANITARIA COM EXT IND FARMACEUTICA VOL.10.* Editora SINDUSFARMA

GENNARO, A. R. *REMINGTON A CIÊNCIA E A PRÁTICA DA FARMÁCIA* Edição: 20º - GEN GRUPO EDITORIAL NACIONAL PARTICIPACOES S/A

GIBSON, M. *PHARMACEUTICAL PREFORMULATION AND FORMULATION* 2nd EDITION. INFORMA HEALTHCARE

## **NOME DA DISCIPLINA: TECNOLOGIA DE PRODUTOS DERMOCOSMÉTICOS – 60 HORAS**

**Ementa:** Desenvolvimento de conhecimentos e habilidades referentes à produção de dermocosméticos, do uso racional e da orientação dos mesmos. Fundamentação teórica e prática dos aspectos histológicos, fisiológicos, bioquímicos e fisiopatológicos da pele e anexos cutâneos; desenvolvimento tecnológico e controle de qualidade de produtos dermocosméticos e legislação pertinente.

### **Bibliografia básica:**

BARATA, E. A. F. *A cosmetologia. Princípios básicos.* São Paulo: Ed. TecnoPress, 1995.

BAUMANN, L.; SAGHARI, S.; WEISBERG, E. *Cosmetic dermatology - principles and practice.* 2ª ed. New York: McGraw-Hill Companies, 2009.

PRISTA, L. N., FONSECA, A. *Manual de Terapêutica Dermatológica e Cosmetologia.* 2ª ed. São Paulo: Rocca, 2002.

PRUNEIRAS, M. *Manual de cosmetologia dermatológica.* 2ª ed. São Paulo: Editora Andrei, 1994. RIBEIRO, C. *Cosmetologia aplicada à dermoestética.* 2ª ed. São Paulo: Pharmabooks, 2010.

SALVADOR, A.; CHISVERT, A. *Analysis of cosmetic products.* New York: Elsevier, 2007.

SOUZA, V. M.; ANTUNES JÚNIOR, D. *Ativos dermatológicos: dermocosméticos e nutracêuticos.* V. 1-8. 8ª ed. São Paulo: Pharmabooks, 2013.

WALTERS, K. A.; ROBERTS, M. S. *Dermatologic, cosmeceutic, and cosmetic development - therapeutic and novel approaches.* New York: Informa Healthcare, 2008.

### **Bibliografia complementar:**

BAREL, A. O.; PAYE, M.; MAIBACH, H. I. *Handbook of cosmetic science and technology.* 3ª ed. New York: Informa Healthcare, 2009.

BILENSOY, E. *Cyclodextrins in pharmaceuticals, cosmetics, and biomedicine: current and future industrial applications.* New York: John Wiley & Sons, 2011.

BRONAUGH, R. L.; MAIBACH, H. I. *Percutaneous absorption: drugs–cosmetics–mechanisms–methodology.* 4ª ed. New York: Taylor & Francis, 2005.

DRAELOS, Z. D.; THAMAN, L. A. *Cosmetic formulation of skin care products.* New York: Taylor & Francis, 2006.

LINTNER, K. Global regulatory issues for the cosmetics industry. V. 1. New York: William Andrew, 2009. RIEGER, M. M. Harrys cosmeticology. Vol 1, 2. 8<sup>a</sup> ed. New York: Chemical Publishing, 2000.

### **NOME DA DISCIPLINA: MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS – 60 HORAS**

**Ementa:** Estudo dos micro-organismos de importância em alimentos sob os aspectos de produção, conservação e de proteção da saúde pública bem como os métodos de análise para avaliação da qualidade dos alimentos.

#### **Bibliografia básica:**

FRANCO, B.D.G.M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos Alimentos. São Paulo: Atheneu 2005. 182p. ISBN: 8573791217.

SILVA, N.; JUNQUEIRA, V.C.A.; SILVEIRA, N.F.A.; TANIWAKI, M.H.; SANTOS R.F.S.; GOMES, R.A.R. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água. 4. ed. São Paulo: Varela, 2010. 632p. ISBN: 9788577590131.

JAY, J. M. Microbiologia de alimentos. 6. ed. São Paulo: Artmed, 2005. 712 p. ISBN 853630507X.

#### **Bibliografia complementar:**

BRASIL. Ministério da Saúde. ANVISA, Resolução RDC nº 12, de 2 de janeiro de 2001. Aprova o regulamento técnico sobre padrões microbiológicos para alimentos. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 10 jan. 2001, Seção 1, p. 45-54.

DOWNES, F.P.; ITO, K. Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods. 4. ed. Washington: American Public Health Association, 2001. 676p. ISBN: 087553175X.

EATON, A.D.; CLESCERI, L.S.; RICE, E.W.; GREENBERG, A.E.; FRANSON, M.A.H. Standard methods for the examination of water and wastewater. 21. ed. Washington: American Public Health Association, 2005. 1368 p. ISBN: 0875530478.

Food and Drug Administration (FDA). Bacteriological Analytical Manual (BAM), 8. ed. 1998. Disponível em: <http://www.fda.gov/Food/ScienceResearch/LaboratoryMethods/Bacteriology> Food Microbiology ISSN: 0740-0020

International Journal of Food Microbiology ISSN: 0168-1605

Journal of Applied Microbiology ISSN: 1364-5072

Journal of Food Protection ISSN 0362-028X

Journal of Food Safety ISSN: 1745-4565.

### **NOME DA DISCIPLINA: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS – 60 HORAS**

**Ementa:** Fundamentos da tecnologia de alimentos. Alterações nos alimentos. Métodos de conservação de alimentos. Tecnologia de alimentos de produtos de origem animal. Tecnologia de alimentos de produtos de origem vegetal. Embalagens de alimentos. Fisiologia do gosto e análise sensorial.

#### **Bibliografia básica:**

ARAÚJO, W.M.; BOTELHO, R.B.A.; MONTEBELLO, N. DE. P. Alquimia dos alimentos. Nova edição revista e ampliada. 2 ed. São Paulo: SENAC, 2011. 560 p. ISBN: 9788562564109. CASTRO, A.G. de. Química e a reologia no processamento dos alimentos. 1 ed. s.l.: Instituto Piaget, 2012. 296 p. ISBN: 978-97-2771-641-8.

FELLOWS, P.J. Tecnologia do Processamento de Alimentos. 2 ed. São Paulo: ARTMED, 2011. 602 p. ISBN: 9788536306520.

MEIRELES, M.A. de A.; PEREIRA, C.G. Fundamentos de engenharia de alimentos . Vol. 6. 1 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2013. ISBN: 9788538803423.

REGITANO-D'ARCE, M.A.B.; SPOTO, M. H.F.; OETTERER, M.. Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Zaragoza: Manole, 2006. 612 p. ISBN: 852041978X.

**Bibliografia complementar:**

ALMEIDA, S. de S.; COSTA, T.M.B.; LAUS, M.F.; STRAATMANN, G. Psicobiologia do comportamento alimentar. 1 ed. Rubio, s.l. 2013. 256 p. ISBN: 9788564956339.

COSTA, N.M.B.; De OLIVEIRA, C.B.R. Alimentos funcionais. Componentes bioativos e efeitos fisiológicos. 1 ed. s.l.: Rubio, 2010. ISBN: 9788577710669.

EVANGELISTA, J. Alimentos: um estudo abrangente. 1 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2002. ISBN: 8573792809.

GAVA, A.J. Tecnologia de alimentos. Princípios e Aplicações. 1 ed. São Paulo: Nobel, 2009. ISBN: 9788521313823.

REYERS, F.G. Umami e glutamato: aspectos químicos, biológicos e tecnológicos. 1 ed. São Paulo: Plêiade, 2011. 622 p. ISBN: 9788576511816.

## **8º PERÍODO**

### **NOME DA DISCIPLINA: ESTÁGIO EM FARMÁCIA – 360 HORAS**

**Ementa:** Prática supervisionada para o desenvolvimento de competências no âmbito profissional farmacêutico. Aplicação com criticidade dos conteúdos teóricos e práticos adquiridos durante o curso. Esta poderá ser desenvolvida, de acordo com escolha do estudante, em três âmbitos de atuação privativa do profissional farmacêutico, podendo-se optar por uma ou mais das seguintes áreas:

- Farmácias comunitárias, públicas ou privadas, incluindo a Clínica Escola de Farmácia da UFJF-GV.
- Farmácia Hospitalar.
- Farmácia de Manipulação.

**Bibliografia básica:**

ACÚRCIO, Francisco de Assis. Medicamentos: políticas, assistência farmacêutica, farmacoepidemiologia e farmacoeconomia. Belo Horizonte: COOPMED, 2013. 319 p.

OLIVEIRA, Maria Auxiliadora; OSORIO-DE CASTRO, Claudia Garcia Serpa; BERMUDEZ, Jorge Antonio Zepeda. Assistência Farmacêutica e acesso a medicamentos. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007. 112p. OTUKI, Michel, CORRER, Cassyano. A prática farmacêutica na farmácia comunitária. Porto Alegre: Artmed, 2013. 440p.

RAMALHO DE OLIVEIRA, Djenane. Atenção farmacêutica: da filosofia ao gerenciamento da terapia medicamentosa. São Paulo: RCN, 2011.

CAVALLINI, M. E.; BISSON, M. P. Farmácia hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde. 2 ed. São Paulo: Manole, 2002. 218p.

STORPIRTIS, S. Farmácia clínica e atenção farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 534 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual da Farmácia Hospitalar. 2005. 69 p. Disponível em: <http://ofporto.org/upload/documentos/880325-manual-de-Farm.-Hosp.pdf>

Sforsin A.C.P., Souza F.S., Sousa M.B., Torreão N.K.A.M., Galembeck P.F., Ferreira R. Gestão de Compras em Farmácia Hospitalar. *Pharmacia Brasileira*, 85, 2012. 32p. Disponível em: [http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/137/encarte\\_farmacia\\_hospitalar\\_85.pdf](http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/137/encarte_farmacia_hospitalar_85.pdf)

FONTES, O.L., Farmácia Homeopática - Teoria e Prática, 4a Ed., Barueri, Editora Manole LTDA, 2013,389p.

ANSEL, H O; NICHOLAS, G; LOYD, V. Farmacotécnica- Formas farmacêuticas e Sistema de Liberação de Fármacos. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013

THOMPSON, J.E.. A Prática Farmacêutica na Manipulação de Medicamentos. Porto Alegre, Artmed Editora, 3a ed., 2013. 82

FOUST, Alan et al.; Princípios das Operações Unitárias. LTC: Rio de Janeiro, 2a Edição, 1982

### **Bibliografia complementar:**

FUCHS, F. D.; WANNMACHER, L. Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional. 5a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

WELLS, B. G. et al. Manual de Farmacoterapia. 9a edição. Rio de Janeiro: McGRAW-HILL, 2016. WIEDENMAYER, K. et al. Developing pharmacy practice. A focus on patient care. Geneva: World Health Organization, International Pharmaceutical Federation, 2006. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/news/new/2006/nw05/en/index.html>.

Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde. Padrões Mínimos para Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde, Goiânia, 2007. 20p.

CRF - PR. Guia de Orientação do Exercício Profissional em Farmácia Hospitalar. 2012. 72p. Disponível em: [http://www.crf-pr.org.br/uploads/comissao/9147/guia\\_farmacia\\_hospitalar.pdf](http://www.crf-pr.org.br/uploads/comissao/9147/guia_farmacia_hospitalar.pdf)

Gastaldi M., Siqueli A.G., Silva A.C.R, Silveira D.S.G. Nutrição Parenteral Total: da produção a administração. *Pharmacia Brasileira*, 72, 2009. 12p. Disponível em:

[http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/122/encarte\\_farmacia\\_hospitalar\\_pb72.pdf](http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/122/encarte_farmacia_hospitalar_pb72.pdf)

Andrade C.C. Farmacêutico em oncologia: interfaces administrativas e clínicas. *Pharmacia Brasileira*, 72, 2009. 24p. Disponível em: [http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/70/encarte\\_pb70.pdf](http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/70/encarte_pb70.pdf)

STORPITIS S., GONÇALVES J.E., CHIANN C. e NELLA GAI M. (ORG.) Biofarmacotécnica. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan. 2009

GENNARO, A. R. REMINGTON A CIÊNCIA E A PRÁTICA DA FARMÁCIA Edição: 20º - GEN GRUPO EDITORIAL NACIONAL PARTICIPACOES S/A

FARMACOPÉIA Brasileira. 3.ed. São Paulo: Andrei, 1977. FARMACOPÉIA Brasileira. 5.ed. São Paulo: ANVISA, 2010.

O'Neil MJ (Ed). The Merck Index. 15th ed. Whitehouse Station(NJ): Merck & Co., Inc, 2013

## **9º PERÍODO – ANÁLISES CLÍNICAS**

### **NOME DA DISCIPLINA: PARASITOLOGIA APLICADA ÀS ANÁLISES CLÍNICAS – 30 HORAS**

**Ementa:** Estudo das técnicas laboratoriais que visam o diagnóstico parasitológico nas diversos materiais biológicos. Estudo sistemático dos principais parasitas humanos, com ênfase na morfologia, biologia, diagnóstico e a interpretação clínica dos resultados dos exames.

**Bibliografia básica:**

REY. Bases da Parasitologia Médica. Rio de Janeiro: Guanabara, 3<sup>a</sup> edição, 2009, 424p.  
CIMERMAN, B., FRANCO, M. A. Atlas de Parasitologia Humana. São Paulo: Atheneu, 2<sup>a</sup> edição, 2012, 184p.

NEVES, D. P., MELO, A. L., LINARDI, P. M., ALMEIDA, R. W. Parasitologia Humana. São Paulo: Atheneu, 12<sup>a</sup> edição, 2011, 264p.

CARLI, G. A. Parasitologia clínica: seleção de métodos e técnicas de laboratório para o diagnóstico das parasitoses humanas. São Paulo: Atheneu, 2<sup>a</sup> edição, 2010, 810p.

CARLI, G. A., TASCA, T. Atlas de Diagnóstico Em Parasitologia Humana. São Paulo: Atheneu, 1<sup>a</sup> edição, 2014, 296 p.

**Bibliografia complementar:**

HENRY, J. B. Diagnósticos Clínicos e Tratamento por Métodos Laboratoriais. São Paulo: MANOLE, 21<sup>a</sup> edição, 2013, 1664p.

AMATO NETO, V. , AMATO, V.S., GRYSCHEK, R. C. B., TUON, F. F.. Parasitologia - Uma Abordagem Clínica. Rio de Janeiro: Elsevier, 1<sup>a</sup> edição, 2008, 992p.

MOURA, R. A. Técnicas de laboratório. São Paulo: Atheneu, 3<sup>a</sup> edição, 2002, 511p.

CIMERMAN, B., CIMERMAN, S. Parasitologia Humana e seus Fundamentos Gerais. São Paulo: Atheneu, 2<sup>a</sup> edição, 2001, 810p.

KROPF, S. P. Doença de Chagas, Doença do Brasil: ciência, saúde e nação. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1<sup>a</sup> edição, 2009, 596P.

MORAES, R. G., LEITE, I. C. Parasitologia e Micologia Humana. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 5<sup>a</sup> edição, 2008, 608P.

**NOME DA DISCIPLINA: IMUNOLOGIA APLICADA ÀS ANÁLISES CLÍNICAS – 30 HORAS**

**Ementa:** Estudo dos fundamentos da Imunologia e das principais técnicas utilizadas para o diagnóstico imunológico das doenças infecciosas, parasitárias, autoimunes e demais doenças relacionadas ao sistema imunológico, a determinação dos parâmetros sorológicos e interpretação clínica.

**Bibliografia básica:**

ÁVILA, S. L. M., FERREIRA, A. W. Diagnóstico Laboratorial das principais Doenças Infecciosas e Auto Imunes. Rio de Janeiro: Guanabara, 3<sup>a</sup> edição, 2013, 496p.

MALAGUTTI, W. Imunização, Imunologia e Vacinas. Rio de Janeiro: Rubio, 1<sup>a</sup> edição, 2011, 512p.

ABBAS, A. K., LICHTMAN, A. H., PILLAI, S. Imunologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Elsevier, 7<sup>a</sup> edição, 2012, 560p.

MURPHY, K. Imunobiologia de Janeway – Murphy. Porta Alegre: ARTMED, 8<sup>a</sup> edição, 2014, 888p.

VAZ, A. J., TAKEI, K. Imunoensaios - Fundamentos e Aplicações. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1<sup>a</sup> edição, 2007. 378p.

**Bibliografia complementar:**

HENRY, J. B. Diagnósticos Clínicos e Tratamento por Métodos Laboratoriais. São Paulo: MANOLE, 21<sup>a</sup> edição, 2013, 1664p.

ABBAS, Abul K., LICHTMAN, Andrew H., PILLAI, Shiv. Imunologia Básica. Rio de Janeiro: Elsevier, 4<sup>a</sup> edição, 2013, 336p.

ROITT. Fundamentos de Imunologia. Rio de Janeiro: Guanabara. 11<sup>a</sup> edição, 2013, 568p.

VOLTARELLI, J. C., DONADI, E. A. Imunologia Clínica na Prática Médica. Rio de Janeiro: Atheneu, 1<sup>a</sup> edição, 2008, 1280p.

ROSEN, F., GEHA, R. Estudo de Casos em Imunologia - Um Guia Prático. Porto Alegre: ARTMED, 3<sup>a</sup> edição, 2002, 256p.

GELLER, Mario, SCHEINBERG, Morton. Diagnóstico e Tratamento das Doenças Imunológicas. Rio de Janeiro: Elsevier, 1<sup>a</sup> edição, 2005, 497p.

### **NOME DA DISCIPLINA: MICROBIOLOGIA APLICADA ÀS ANÁLISES CLÍNICAS – 30 HORAS**

**Ementa:** Estudo da presença de agentes microbianos nos materiais biológicos como suporte para o diagnóstico de confirmação e diferencial de doenças infecto-contagiosas.

#### **Bibliografia básica:**

Winn, W.Jr; Alen, S.; Janda, W.; Koneman, E.; Procop, G.; Schreckenberger, P.; Woods, G. Diagnóstico Microbiológico – Texto e Atlas Colorido. 6<sup>a</sup>ed. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan, 2008. 1465p.

Zoccol, C.M.; Oplustil, C.P. Procedimentos Básicos em Microbiologia Clínica. 3<sup>a</sup>ed. São Paulo. Editora Sarvier, 2010. 544p.

Tortora, G.J.; Funke, B.R.; Case, C.L. Microbiologia. 10<sup>a</sup>ed. Porto Alegre. Editora Artmed, 2012. 894p.

Brooks, G.f.; Carroll, K.C.; Butel, J.S.; Morse, S.A.; Mietzner, T.A. Microbiologia Médica de Jawetz, Melnick e Adelberg. 25<sup>a</sup>ed. Porto Alegre. Editora McGraw-Hill, 2012. 828p.

Murray, P.R.; Rosenthal, K.S.; Pfaller, M.A. Microbiologia Médica. Rio de Janeiro. 6<sup>a</sup>ed. Editora Elsevier. 1072p.

#### **Bibliografia complementar:**

Veronesi, R.; Focaccia, R. Tratado de Infectologia. 4<sup>a</sup>ed. São Paulo. Editora Atheneu, 2010. 2343p.

Dunlap, P.V.; Martinko, J.M.; Clark, D.P.; Madigan, M.T. Microbiologia de Brock. 12<sup>a</sup>ed. Porto Alegre. Editora Artmed, 2010. 1160p.

Lacaz, C.S.; Porto, E.; Martins, J.E.C.; Heins-vaccari, E.M.; Melo, N.T. Tratado de Micologia Médica. 9<sup>a</sup>ed. São Paulo. Editora Sarvier, 2002. 1120p.

Martins, J.E.C.; Melo, N.T.; Heins-vaccari, E.M. Atlas de Micologia Médica. 1<sup>a</sup>ed. Barueri. Editora Manole, 2005. 170p.

Longo, D.L.; Fauci, A.S.; Kasper, D.L.; Hauser, S.L.; Jameson, J.L.; Loscalzo, J. Medicina Interna de Harrison.

18<sup>a</sup>ed. Porto Alegre. Editora McGraw-Hill / Artmed, 2013. 2996p.

### **NOME DA DISCIPLINA: CITOLOGIA APLICADA ÀS ANÁLISES CLÍNICAS – 30 HORAS**

**Ementa:** Estudo das técnicas de coleta e coloração. Análise dos componentes celulares normais, alterações celulares reativas ou reparativas benignas, agentes específicos, alterações pré-

malignas, malignas e seus critérios de interpretação, em células provenientes do trato gênito-urinário masculino e feminino.

**Bibliografia básica:**

CONSOLARO, M.E.L.; ENGLER, S.S.N. Citologia clínica cérvico-vaginal: texto e atlas. 2 Ed. São Paulo, Editora Roca, 2012. 288 p.

GRIMALDO, C. Citologia do trato genital feminino. 5 Ed. Rio de Janeiro: Editora Revinter, 2009. 416p.

MUNDT, L.A.; SHANAHAN, K. Exame de Urina e de Fluidos Corporais de Graff. 2 Ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2012. 352 p.

SOLOMON, Diane. Sistema Bethesda para Citopatologia Cervicovaginal. Rio de Janeiro: Editora Revinter. 2 ed. 2005. 172 p.

STRASINGER, S.K.; Di LORENZO, M.S. Urinálise e Fluidos Corporais. 5 Ed. São Paulo: Livraria Medica Paulista Editora, 2009. 317 p.

**Bibliografia complementar:**

ELEUTÉRIO, J. Noções Básica de Citologia Ginecológica. São Paulo: Editora Santos. 2003. 140 p.

ESTRIDGE, B.H.; WALTERS, N.J.; REYNOLDS, R.P. Técnicas básicas de laboratório clínico. 5 Ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2011. 800 p.

FARIA, J.L. Patologia Geral - Fundamentos das Doenças com Aplicações Clínicas. 4 Ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan, 2003. 316 p.

MCKEE, G.T. Citopatologia. São Paulo: Editora Artes Médica. 2001. 374 p.

TATTI, S.A. Colposcopia e Patologias do Trato Genital Inferior. Porto Alegre: Editora Artmed, 2010. 368 p.

**NOME DA DISCIPLINA: TOXICOLOGIA ANALÍTICA – 60 HORAS**

**Ementa:** Investigação dos principais agentes tóxicos responsáveis por intoxicações de diferentes origens, sob vários aspectos, desde sua natureza, mecanismo de ação, até os efeitos que causam nos seres vivos, assim como os aspectos relacionados às análises toxicológicas, tais como: elaboração de laudos técnicos, desenvolvimento de métodos analíticos apropriados para cada matriz de interesse (fluidos biológicos, material vegetal e alimentos, dentre outros), justificando a sua importância no contexto atual da profissão farmacêutica.

**Bibliografia básica:**

MOREAU, R.L.M.; SIQUEIRA, M.E.P.B. Toxicologia Analítica. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2008.

MORAES, E. C. F.; SNELWAR, R.; FERNÍCOLA, N. A. C. G. Manual de Toxicologia Analítica. São Paulo: Roca ed., 1991.

COLLINS, C.H; BRAGA, G.L. Introdução a métodos cromatográficos. 3. ed. Campinas: Ed. Unicamp, 1996. LEITE, L.F. Validação em Análise Química. 4. ed., Campinas: Editora Átomo, 2003.

**Bibliografia complementar:**

CHASSIN, A. et al. Validação de Métodos em Análises Toxicológicas. Rev. Bras. Toxicol., v. 11, p. 1-6, 1998.

CLARKE, E. G. C. Isolation and identification of drugs in pharmaceuticals, body fluids and post-mortem material. v. 1 e 2. London: Pharmaceutical Press, 1999.

BRITO, A.S., Manual de Ensaios Toxicológicos In Vivo, Campinas: Ed. UNICAMP, 1994. 122p.  
INCQS/FIOCRUZ. Manual de coleta de amostras de produtos sujeitos à Vigilância Sanitária, Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1998. 59p.

HALLWORTH, M., CAPPS, N. - Therapeutic drug monitoring, Clinical Biochemistry in Medicine, London: ACB Venture Publications, 1993.

**NOME DA DISCIPLINA: ATIVIDADE ORIENTADA VIII-A: ATIVIDADE ORIENTADA EM ANÁLISES CLÍNICAS – 300 HORAS**

**Ementa:** Aplicação das metodologias laboratoriais básicas necessárias ao exercício das diversas áreas em Análises Clínicas.

**Bibliografia básica:**

ÁVILA, S. L. M., FERREIRA, A. W. Diagnóstico Laboratorial das principais Doenças Infeciosas e Auto Imunes. Rio de Janeiro: Guanabara, 3<sup>a</sup> edição, 2013, 496p.

HENRY, J. B. Diagnósticos Clínicos e Tratamento por Métodos Laboratoriais. São Paulo: MANOLE, 21<sup>a</sup> edição, 2013, 1664p

MCKEE, G.T. Citopatologia. São Paulo: Editora Artes Médica. 2001. 374 p.

Oliveira, Raimundo Antonio Gomes. Hemograma- Como fazer e Interpretar. São Paulo: Livraria Medica Paulista Editora, 2007. 544 p.

Winn, W.Jr; Alen, S.; Janda, W.; Koneman, E.; Procop, G.; Schreckenberger, P.; Woods, G. Diagnóstico Microbiológico – Texto e Atlas Colorido. 6<sup>a</sup>ed. Editora Medsi, 2008. 1465p.

**Bibliografia complementar:**

CIMERMAN, B., FRANCO, M. A. Atlas de Parasitologia Humana. São Paulo: Atheneu, 2<sup>a</sup> edição, 2012, 184p. HOFFBRAND, A.V. Color atlas of clinical hematology. 4 Ed. Maryland Heights: Editora Mosby, 2009. 544 p.

MOTTA, V.T. Bioquímica Clínica para Laboratório - Princípios e Interpretações. MEDBOOK EDITORA CIENTIFICA. 5 ed. 2009. 400 p.

MUNDT, L.A.; SHANAHAN, K. Exame de Urina e de Fluidos Corporais de Graff. 2 Ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2012. 352 p.

NEVES, D. P. Atlas Didático de Parasitologia. São Paulo: Atheneu, 2a edição, 2008, 112p.

STRASINGER, S.K.; Di LORENZO, M.S. Urânálise e Fluidos Corporais. 5 Ed. São Paulo: Livraria Medica Paulista Editora, 2009. 317 p.

VAZ, A. J., TAKEI, K. Imunoensaios - Fundamentos e Aplicações. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1<sup>a</sup> edição, 2007. 378p.

ZOCCOL, C.M.; OPLUSTIL, C.P. Procedimentos Básicos em Microbiologia Clínica. 3<sup>a</sup>ed. Editora Sarvier, 2010. 544p.

**10º PERÍODO – ANÁLISES CLÍNICAS**

**NOME DA DISCIPLINA: ESTÁGIO EM ANÁLISES CLÍNICAS – 720 HORAS**

**Ementa:** Aplicação das práticas profissionais, observando os conhecimentos teóricos, aspectos da biossegurança e controle de qualidade, além de emissão e interpretação dos resultados dos exames laboratoriais, planejamento e gerenciamento do laboratório.

**Bibliografia básica:**

ÁVILA, S. L. M., FERREIRA, A. W. Diagnóstico Laboratorial das principais Doenças Infeciosas e Auto Imunes. Rio de Janeiro: Guanabara, 3<sup>a</sup> edição, 2013, 496p.

HENRY, J. B. Diagnósticos Clínicos e Tratamento por Métodos Laboratoriais. 21 ed. São Paulo: MANOLE, 2013. 1664p.

LORENZI, T.F. Atlas de Hematologia Clínica Ilustrada. 1 Ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan, 2006. 688p.

NEVES, D. P. Atlas Didático de Parasitologia. São Paulo: Atheneu, 2a edição, 2008, 112p. Trabulsi, L.R.; Alterthum, F. Microbiologia, 5<sup>a</sup>ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 760p.

**Bibliografia complementar:**

BURTIS, C.A.; ASHWOOD, E.R.; BRUNS, D.E. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics, 4<sup>a</sup> ed., St. Louis: Elsevier Inc., 2006. 2448 p

ESTRIDGE, B.H.; WALTERS, N.J.; REYNOLDS, R.P. Técnicas básicas de laboratório clínico. 5 Ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 201, 800p.

GELLER, Mario, SCHEINBERG, Morton. Diagnóstico e Tratamento das Doenças Imunológicas. Rio de Janeiro: Elsevier, 1<sup>a</sup> edição, 2005, 497p

NEVES, D. P., MELO, A. L., LINARDI, P. M., ALMEIDA, R. W. Parasitologia Humana. São Paulo: Atheneu, 12<sup>a</sup> edição, 2011, 264p.

STRASINGER, S.K.; Di LORENZO, M.S. Urinálise e Fluidos Corporais. 5 Ed. São Paulo: Livraria Medica Paulista Editora, 2009. 317 p.

WINN, W.Jr; ALEN, S.; JANDA, W.; KONEMAN, E.; PROCOP, G.; SCHRECKENBERGER, P.; WOODS, G. Diagnóstico Microbiológico – Texto e Atlas Colorido. 6<sup>a</sup>ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1465p.

ZAGO, M.A.; FALCAO, R. P.; PASQUINI, R. Tratado de Hematologia. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 2013. 1064 p.

## 9º PERÍODO – ALIMENTOS

### NOME DA DISCIPLINA: ANÁLISES DE ALIMENTOS – 60 HORAS

**Ementa:** Composição físico-química dos alimentos: estudo, interpretação e análise. Conhecimentos de técnicas e métodos de análise de alimentos. Amostragem de alimentos para análise. Análise de lipídios, proteínas, carboidratos, cinzas, umidade, atividade de água e fibras alimentares. Rotulagem Nutricional de Alimentos. Legislação. Aditivos em alimentos.

**Bibliografia básica:**

ARAÚJO, J.M.A. Química de alimentos. 5 ed. Viçosa: UFV, 2011. 601 p. ISBN: 9788572694049.

DAMODARAN, S.; PARKIN, K.L.; FENNEMA, O.R. Química de alimentos de Fennema. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 900 p. ISBN: 9788536322483.

GOMES, J.C.; OLIVEIRA, G.F. Análises físico-químicas de alimentos. Viçosa: UFV, 2011. 303p. ISBN: 9788572693998.

KOBLITZ. Bioquímica de alimentos. Teoria e aplicações práticas. 1ed. Rio de Janeiro: Grupo Gen – Koogan. 2008. 292 p. ISBN: 9788527713849.

MULTON, J. L. Aditivos y auxiliares de fabricación en las industrias agroalimentarias. 2 ed. Zaragoza: Acribia, 1999. 806 p. ISBN: 9788420008974.

**Bibliografia complementar:**

- ALMEIDA, S. de S.; COSTA, T.M.B.; LAUS, M.F.; STRAATMANN, G. Psicobiologia do comportamento alimentar. 1 ed. Porto Alegre: Rubio, 2013. 256 p. ISBN: 9788564956339.
- ARAÚJO, W.M.; BOTELHO, R.B.A.; MONTEBELLO, N. DE. P. Alquimia dos alimentos. Nova edição revista e ampliada. 2 ed. São Paulo: SENAC, 2011. 560 p. ISBN: 9788562564109.
- CECCHI, H.M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2 ed. Campinas: Unicamp, 2003. 207p. ISBN: 8526-06416.
- COZZOLINO, S.M.F. Biodisponibilidade de nutrientes. 4 ed. Zaragoza: Manole, 2012. 1368 p. ISBN: 9788520432532.
- REYERS, F.G. Umami e glutamato: aspectos químicos, biológicos e tecnológicos. 1 ed. São Paulo: Plêiade, 2011. 622 p. ISBN: 9788576511816.

### **NOME DA DISCIPLINA: ENZIMOLOGIA E TECNOLOGIA DAS FERMENTAÇÕES – 45 HORAS**

**Ementa:** Estudo dos mofos, leveduras, bactérias e vírus de importância Industrial. Caracterização das enzimas e fatores que afetam sua atividade, obtenção, extração e preservação. Utilização de células intactas ou de enzimas isoladas. Tecnologia das fermentações na produção de álcool, ácidos, alimentos e medicamentos. Outros processos fermentativos de importância secundária.

#### **Bibliografia básica:**

- AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U.A. Biotecnologia Industrial - Fundamentos. Edgard Blücher Ltda, Vol. 1, 1<sup>a</sup> ed, 2001.
- AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U.A. Biotecnologia Industrial - Engenharia Bioquímica. Edgard Blücher Ltda, Vol. 2, 1<sup>a</sup> ed, 2001.
- AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U.A. Biotecnologia Industrial - Processos Fermentativos e Enzimáticos. Edgard Blücher Ltda, Vol. 3, 1<sup>a</sup> ed, 2001.
- AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U.A. Biotecnologia Industrial - Biotecnologia da Produção de Alimentos. Edgard Blücher Ltda, Vol. 4, 1<sup>a</sup> ed, 2001.
- PESSOA JR, A.; KILIKIAN, B.V. Purificação de produtos biotecnológicos. Manole, 1<sup>a</sup> ed., 2005.

#### **Bibliografia complementar:**

- BINSFELD, P B. Biossegurança em biotecnologia. Interciência, 1<sup>a</sup> ed., 2008.
- BASTOS R.G. Tecnologia das fermentações - fundamentos de bioprocessos. EDUFSCAR, 1<sup>a</sup> ed., 2010.
- BON, E.P.S. FERRARA, M.A., CORVO, M.L. Enzimas em Biotecnologia: produção, aplicação e mercado. 1<sup>a</sup> ed., 2008.
- BULL, A.T. Microbial Diversity and Bioprospecting. American Society for Microbiology, ASM Press. 1<sup>a</sup> ed., 2004.
- SAID, S.; PIETRO, R.C.L.R. Enzimas como agentes biotecnológicos. Editora: Próprio Autor, 1<sup>a</sup> ed., 2004.

### **NOME DA DISCIPLINA: GARANTIA DE QUALIDADE EM ALIMENTOS – 30 HORAS**

**Ementa:** A disciplina Garantia da Qualidade em Alimentos estuda a aplicação do sistema Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) utilizando as Boas Práticas de

Fabricação (BPFs) recomendadas em nível mundial e nacional para a produção de alimentos inócuos. aos estudantes um entendimento claro das idéias da Garantia da Qualidade em Alimentos com fundamentação teórica sólida para as disciplinas subsequentes e ainda ilustrar algumas das possíveis aplicações dos métodos estudados.

**Bibliografia básica:**

CLEVER, J. Plano APPCC em estabelecimentos alimentícios. 1ed. Rio de Janeiro, Rubio, 2014. 164p.

SACCOL, A. L. F.; STANGARLIN, L.; HECKTHEUER, L. H. Instrumentos de apoio para implantação das boa práticas em empresas alimentícias. 1 ed. Rio de Janeiro, Rubio, 2011, 219p.

LIMA, U. A. BLUCHER, E. Matérias-Primas dos Alimentos. 1 ed. Rio de Janeiro, Rubio, 2010. 424p.

CLEVER, J. Manual de Segurança Alimentar: Boas Práticas para os Serviços de Alimentação. 2 Ed. Rio de Janeiro, Rubio, 2013. 232p.

**Bibliografia complementar:**

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº12 de 02 de Janeiro de 2001. Regulamento Técnico sobre Padrões Microbiológicos para Alimentos Brasília, 2001. < Disponível em: [www.abic.com.br/arquivos/leg\\_resolucao\\_12\\_01\\_anvisa.pdf](http://www.abic.com.br/arquivos/leg_resolucao_12_01_anvisa.pdf)> Acesso em: 20/10/2008.

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Portaria N° 146 de 07 de Março de 1996. Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade dos Produtos Lácteos. Disponível em: < <http://www.agricultura.gov.br> >. Acesso em: 17 / 10/2009.

GUIA de elaboração do Plano APPCC. Rio de Janeiro: SENAC/DN, 2001. 314 p. (Qualidade e Segurança Alimentar). Projeto APPCC Mesa. Convênio CNC/CNI/SEBRAE/ANVISA.

GUIA de Elaboração do APPCC. Rio de Janeiro: SENAI/DN, 2000. 140 p. (Qualidade e Segurança Alimentar). Frutos, Hortaliças e Derivados. Projeto APPCC Indústria. Convênio CNI/SEBRAE/ANVISA.

FURTINI, L. L. R.; ABREU, L. R.. UTILIZAÇÃO DE APPCC NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS. Rev. Ciências

agrotécnicas, Lavras, v. 30, n. 2, p. 358-363, mar./abr., 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-70542006000200025](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-70542006000200025)

**NOME DA DISCIPLINA: ATIVIDADE ORIENTADA VIII-B: ATIVIDADE ORIENTADA EM ALIMENTOS E ÁGUAS – 110 HORAS**

**Ementa:** Atividades práticas no Laboratório de Análise de Alimentos e Águas da Faculdade de Farmácia e/ou nas instituições conveniadas com a UFJF relacionadas com o controle de qualidade de alimentos, águas e tratamento de efluentes industriais sob a supervisão/orientação do(s) professor(es) responsável(eis) pela disciplina.

**Bibliografia básica:**

ARAÚJO, W.M.; BOTELHO, R.B.A.; MONTEBELLO, N. DE. P. Alquimia dos alimentos. Nova edição revista e ampliada. 2 ed. São Paulo: SENAC, 2011. 560 p. ISBN: 9788562564109.

CASTRO, A.G. de. Química e a reologia no processamento dos alimentos. 1 ed. s.l.: Instituto Piaget, 2012. 296 p. ISBN: 978-97-2771-641-8.

FELLOWS, P.J. Tecnologia do Processamento de Alimentos. 2 ed. São Paulo: ARTMED, 2011. 602 p. ISBN: 9788536306520.

MEIRELES, M.A. de A.; PEREIRA, C.G. Fundamentos de engenharia de alimentos . Vol. 6. 1 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2013. ISBN: 9788538803423.

REGITANO-D'ARCE, M.A.B.; SPOTO, M. H.F.; OETTERER, M.. Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Zaragoza: Manole, 2006. 612 p. ISBN: 852041978X.

**Bibliografia complementar:**

ALMEIDA, S. de S.; COSTA, T.M.B.; LAUS, M.F.; STRAATMANN, G. Psicobiologia do comportamento alimentar. 1 ed. Rubio, s.l. 2013. 256 p. ISBN: 9788564956339.

COSTA, N.M.B.; De OLIVEIRA, C.B.R. Alimentos funcionais. Componentes bioativos e efeitos fisiológicos. 1 ed. s.l.: Rubio, 2010. ISBN: 9788577710669.

EVANGELISTA, J. Alimentos: um estudo abrangente. 1 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2002. ISBN: 8573792809.

GAVA, A.J. Tecnologia de alimentos. Princípios e Aplicações. 1 ed. São Paulo: Nobel, 2009. ISBN: 9788521313823.

REYERS, F.G. Umami e glutamato: aspectos químicos, biológicos e tecnológicos. 1 ed. São Paulo: Plêiade, 2011. 622 p. ISBN: 9788576511816.

**NOME DA DISCIPLINA: TOXICOLOGIA ANALÍTICA – 60 HORAS**

**Ementa:** Investigação dos principais agentes tóxicos responsáveis por intoxicações de diferentes origens, sob vários aspectos, desde sua natureza, mecanismo de ação, até os efeitos que causam nos seres vivos, assim como os aspectos relacionados às análises toxicológicas, tais como: elaboração de laudos técnicos, desenvolvimento de métodos analíticos apropriados para cada matriz de interesse (fluidos biológicos, material vegetal e alimentos, dentre outros), justificando a sua importância no contexto atual da profissão farmacêutica.

**Bibliografia básica:**

MOREAU, R.L.M.; SIQUEIRA, M.E.P.B. Toxicologia Analítica. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2008.

MORAES, E. C. F.; SNELWAR, R.; FERNÍCOLA, N. A. C. G. Manual de Toxicologia Analítica. São Paulo: Roca ed., 1991.

COLLINS, C.H; BRAGA, G.L. Introdução a métodos cromatográficos. 3. ed. Campinas: Ed. Unicamp, 1996.

LEITE, L.F. Validação em Análise Química. 4. ed., Campinas: Editora Átomo, 2003.

**Bibliografia complementar:**

CHASSIN, A. et al. Validação de Métodos em Análises Toxicológicas. Rev. Bras. Toxicol., v. 11, p. 1-6, 1998.

CLARKE, E. G. C. Isolation and identification of drugs in pharmaceuticals, body fluids and post-mortem material. v. 1 e 2. London: Pharmaceutical Press, 1999.

BRITO, A.S., Manual de Ensaios Toxicológicos In Vivo, Campinas: Ed. UNICAMP, 1994. 122p.

INCQS/FIOCRUZ. Manual de coleta de amostras de produtos sujeitos à Vigilância Sanitária, Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1998. 59p.

HALLWORTH, M., CAPPS, N. - Therapeutic drug monitoring, Clinical Biochemistry in Medicine, London: ACB Venture Publications, 1993.

## **10º PERÍODO - ALIMENTOS**

### **NOME DA DISCIPLINA: ESTÁGIO EM INDÚSTRIA DE ALIMENTOS – 720 HORAS**

**Ementa:** Atividades práticas realizadas em Indústrias Alimentícias e/ou em órgãos de fiscalização e/ou em laboratórios de análise de alimentos e águas bem como prestadores de serviço para a comunidade.

Proporcionar aos estudantes um entendimento claro da aplicação da área de alimentos, bebidas e águas no dia-a-dia da indústria.

#### **Bibliografia básica:**

ALMEIDA, S. de S.; COSTA, T.M.B.; LAUS, M.F.; STRAATMANN, G. Psicobiologia do comportamento alimentar. 1 ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2013. 256 p. ISBN: 9788564956339.

FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática/P. J. Fellows; tradução Florencia Cladera Oliveira... et al. 2 ed, Porto Alegre: Artmed, 2006. 602p.

MACEDO, J.A.B. Métodos laboratoriais de análises físico-químicas e microbiológicas. 4 ed. CRQ, 2013. 1055 p. ISBN: 978-85-909561-3-6.

ORDÓÑEZ, J.A. et al. Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos. Vol. 2. Porto Alegre: ARTMED, 2007. 291 p. ISBN: 9788536304311.

SILVA, N. da; JUNQUEIRA, V.; SILVEIRA, N. F. A.; TANIWAKI, M. H.; SANTOS, R. F. S. dos, GOMES, R. A. R. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água. 4 edição. São Paulo: Livraria Varela, 614p, 2010.

#### **Bibliografia complementar:**

DAMODARAN S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA O. R. Química de alimentos de Fennema. São Paulo: Artmed, 2010. 900p.

EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2001. 652p. AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION. Standard methods for the examination of water and wastewater. 22 ed. Washington: APHA, 2012.

FRANCO, F. M. D. B.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. São Paulo, Atheneu, 2008. JAY, J. M. Microbiologia de alimentos. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

## **9º PERÍODO – MEDICAMENTOS**

### **NOME DA DISCIPLINA: BIOFARMÁCIA – 30 HORAS**

**Ementa:** Avaliação do desempenho das formas farmacêuticas através do estudo do impacto da estrutura e composição de formas farmacêuticas sobre os diferentes parâmetros farmacocinéticos. Fundamentação dos testes de bioequivalência e biodisponibilidade e desenvolvimento de medicamentos genéricos.

#### **Bibliografia básica:**

LE BLANC P.P., AIACHE J.M., E COLS. Tratado de biofarmácia e farmacocinética. 3a. ed. Lisboa, Instituto Piaget .

SHARGEL, L.; YU, A.B.C. Applied Biopharmaceutics and Pharmacokinetics. 6.ed. Norwalk: Appleton & Lange, 2012.

STORPITIS S., GONÇALVES J.E., CHIANN C. e NELLA GAI M. (ORG.) Biofarmacotécnica. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan. 2009.

**Bibliografia complementar:**

FARMACOPÉIA Brasileira. 5.ed. São Paulo: Atheneu, 1988. pt 1-6.

GENNARO, A.R. et al.(Eds.) Remington: The Science and Practice of Pharmacy.19.ed. Easton: Mack Publishing Company, 1995.

KRISHNA, H.; YU, L. Biopharmaceutics Applications in Drug Development. New York: Springer, 2007.

SHEIN-CHUNG CHOW, S.C.; LIU,J.P. Design and analysis of bioavailability and bioequivalence studies. CRC Press, 2008.

STORPIRTIS, S.; GAI,M.N. ; CAMPOS, D.R.; GONÇALVES,J.E. Farmacocinética Básica e Aplicada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

TOZER T.N.; ROWLAND M. Introdução à farmacocinética e farmacodinâmica - As bases quantitativas da terapia farmacológica. Porto Alegre. Artmed, 2009.

VERGNAUD, J.M. Assessing Bioavailability ff Drug Delivery Systems: Mathematical Modeling. CRC Press, 2005.

GILMAN, A.G. et al.(Eds). Goodman e Gilman: As Bases Farmacológicas da Terapêutica. 9.ed. New York: Pergamon, 1995.

CHILUKURI, D.M.; SUNKARA, G.; YOUNG, D. Pharmaceutical product development: in vitro – in vivo correlation. Drugs and the pharmaceutical sciences, v.165. New York-USA, 1ed., 2007.

**NOME DA DISCIPLINA: SÍNTESE DE FÁRMACOS – 30 HORAS**

**Ementa:** Introdução à Síntese de Fármacos: planejamento e aplicação de estratégias sintéticas. Estudo da síntese de classes de fármacos selecionadas.

**Bibliografia básica:**

ANDREI, C. C.; FERREIRA, D. T.; FACCIONE, M.; FARIA, T. J. Da química medicinal à química combinatória e modelagem molecular: um curso prático. Barueri: Editora Manole, 2a ed. 2012. 168 p.

GORDON, E.M., KERWIN, J.F. Combinatorial Chemistry and Molecular Diversity in Drug Discovery. Wiley- Liss, 1998. 516p.

MCMURRY, J. Química Orgânica (Combo). 7a Edição. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2011, v. 1. 1280 p.

SMITH, M. B. March's Advanced Organic Chemistry: Reactions, Mechanisms, and Structure. 7a Edition. Wiley, 2013. 2080p.

VARDANYAN, R.; HRUBY, V. Synthesis of essential drugs. Amsterdam: Elsevier, 2006. 634p.

**Bibliografia complementar:**

CAREY, F. A.; SUNDBERG, R. J. Advanced Organic Chemistry Part A: Structure and Mechanism, 5<sup>a</sup> ed., Springer, 2008. 1200p.

CAREY, F. A.;SUNDBERG, R. J. Advanced Organic Chemistry Part B: Reactions and Synthesis, 5<sup>a</sup> ed., Springer, 2008. 1522p.

JUARISTI, E., STEFANI, H.A. Introdução à Estereoquímica e à Análise Conformatacional. Bookman, 2012. 212p.

SILVERMAN, E. B. The organic chemistry of drug design and drug action. 2a ed. Amsterdam: Elsevier, 2004. 617p.

SILVERSTEIN, R. M.; BASSLER, G. C.; MORRIL, T.C. Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos, 7<sup>a</sup> ed., L.T.C., Rio de Janeiro, 2006. 508p.

THOMAS, G. Química Medicinal: uma introdução. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 413p.

WILSON, C.O.; GISVOLD, O.; DOERGE, R.F. Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry. 12 ed., Philadelphia: J. B. Lippincott Williams & Wilkins, 2010. 1008p.

Periódicos com publicações na área:

- a) Journal Medicinal Chemistry
- b) Journal Organic Chemistry
- c) Tetrahedron
- d) European Journal of Organic Chemistry
- e) European Journal of Medicinal Chemistry
- f) Archiv der Pharmazie
- g) ARKIVOC
- h) Bioorganic and Medicinal Chemistry
- i) Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters
- j) Bioorganic Chemistry
- k) Current Organic Chemistry
- l) Current Organic Synthesis
- m) Heterocycles
- n) Journal Heterocyclic Chemistry
- o) Letters in Organic Chemistry
- p) Nature Chemistry
- q) Nature Drug Discovery Reviews

**NOME DA DISCIPLINA: GARANTIA DE QUALIDADE DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS, COSMÉTICOS E CORRELATOS – 15 HORAS**

**Ementa:** Busca da compreensão sobre ações e procedimentos validados para a realização de análise de processos e produtos na industrialização dos mesmos, relacionando com o controle de qualidade e o processo de produção, considerando a pesquisa, desenvolvimento e produção de rotina, em conformidade com as normas de boas práticas de manipulação e regulamentos técnicos de indústrias de cosméticos, farmacêuticas e fitoterápicas. Atuação do aluno na área de garantia de qualidade, relacionando o controle de qualidade e o processo de produção, considerando a pesquisa, desenvolvimento e produção de rotina, em conformidade com as normas de boas práticas de manipulação e regulamentos técnicos para indústrias farmacêuticas, cosméticas e fitoterápicas.

**Bibliografia básica:**

HUGHES-CARVALHO, M. M. Gestão da qualidade: teoria e casos. 2<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2012.

JOHNSTON, R.; SLACK, N.; CHAMBERS, S. Administração da produção. 7<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2002. PALADINI, E. P. Gestão da qualidade: teoria e prática. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2012.

PALADINI, E. P. Gestão estratégica da qualidade - princípios, métodos e processos. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Quality assurance of pharmaceuticals: a compendium of guidelines and related materials. Índia: World Health Organization, 2007.

**Bibliografia complementar:**

AMIDON, G. L.; CONNORS, K. A.; STELLA, V. J. Chemical stability of pharmaceuticals. 2<sup>a</sup> ed. New York: John Wiley, 1986.

CAMPOS, V. F. TQC - controle da qualidade total. 8<sup>a</sup> ed. São Paulo: Editora INDG, 2004.

GIL, E. S. Controle físico-químico de qualidade de medicamentos. 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: Pharmabooks, 2010.

FARMACOPEIA BRASILEIRA. 5<sup>a</sup> ed. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2010.

JURAN, J. M. JURAN - planejando para a qualidade. 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: Editora Thomsom Piorneira, 1995.

PINTO, T. J. A.; KANEKO, T. M.; PINTO, A. F. Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos, correlatos e cosméticos. São Paulo: Atheneu, 2010.

### **NOME DA DISCIPLINA: ATIVIDADE ORIENTADA VIII C - TEÓRICA: PRODUÇÃO INDUSTRIAL FARMACÊUTICA - 120 HORAS**

**Ementa:** Verificação da aprendizagem das disciplinas relacionadas à produção de medicamentos através discussão de problemas ou questões relevantes observadas na indústria farmacêutica e/ou cosmética, considerando aspectos relacionados a matérias-primas, processo produtivo e produtos acabados.

**Bibliografia básica:**

AULTON, M.E. Delineamento de formas farmacêuticas. 2<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

FARMACOPEIA BRASILEIRA. 5<sup>a</sup> ed. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2010.

GENNARO, A.R. Remington: a ciência e a prática farmacêutica. 20<sup>a</sup> ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2004. GIL, E. Controle físico-químico de qualidade de medicamentos. 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: Pharmabooks, 2010.

HARRIS, DANIEL C. Analise química quantitativa. 7<sup>a</sup> ed. São Paulo: Editora LTC, 2008.

LACHMAN, L.; LIEBERMAN, H. A.; KANIG, J. L. Teoria e prática na indústria farmacêutica. V. 1,2. Lisboa: Fundação Coloute Gulbenkian, 2001.

LINTNER, K. Global regulatory issues for the cosmetics industry. V. 1. New York: William Andrew, 2009.

PALADINI, E. P. Gestão estratégica da qualidade - princípios, métodos e processos. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2011.

PINTO, T. J. A.; KANEKO, T. M.; PINTO, A. F. Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos, correlatos e cosméticos. São Paulo: Atheneu, 2010

SALVADOR, A.; CHISVERT, A. Analysis of cosmetic products. New York: Elsevier, 2007.  
PRISTA, L.N., FONSECA, A. Manual de Terapêutica Dermatológica e Cosmetologia. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Rocca, 2002.

**Bibliografia complementar:**

ANSEL, H.C.; POPOVICH, N.G; ALLEN Jr., L.V Farmácia: formas farmacêuticas & sistemas de liberação de fármacos. Artmed 9 edição, 2013  
AMIDON, G. L.; CONNORS, K. A.; STELLA, V. J. Chemical stability of pharmaceuticals. 2<sup>a</sup> ed. New York: John Wiley, 1986.  
BRONAUGH, R. L.; MAIBACH, H. I. Percutaneous absorption: drugs–cosmetics–mechanisms–methodology. 4<sup>a</sup> ed. New York: Taylor & Francis, 2005.  
WORLD HEALTH ORGANIZATION. Quality assurance of pharmaceuticals: a compendium of guidelines and related materials. Índia: World Health Organization, 2007.

**NOME DA DISCIPLINA: TOXICOLOGIA ANALÍTICA – 60 HORAS**

**Ementa:** Investigação dos principais agentes tóxicos responsáveis por intoxicações de diferentes origens, sob vários aspectos, desde sua natureza, mecanismo de ação, até os efeitos que causam nos seres vivos, assim como os aspectos relacionados às análises toxicológicas, tais como: elaboração de laudos técnicos, desenvolvimento de métodos analíticos apropriados para cada matriz de interesse (fluidos biológicos, material vegetal e alimentos, dentre outros), justificando a sua importância no contexto atual da profissão farmacêutica.

**Bibliografia básica:**

MOREAU, R.L.M.; SIQUEIRA, M.E.P.B. Toxicologia Analítica. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2008.  
MORAES, E. C. F.; SNELWAR, R.; FERNÍCOLA, N. A. C. G. Manual de Toxicologia Analítica. São Paulo: Roca ed., 1991.  
COLLINS, C.H; BRAGA, G.L. Introdução a métodos cromatográficos. 3. ed. Campinas: Ed. Unicamp, 1996.  
LEITE, L.F. Validação em Análise Química. 4. ed., Campinas: Editora Átomo, 2003.

**Bibliografia complementar:**

CHASSIN, A. et al. Validação de Métodos em Análises Toxicológicas. Rev. Bras. Toxicol., v. 11, p. 1-6, 1998.  
CLARKE, E. G. C. Isolation and identification of drugs in pharmaceuticals, body fluids and post-mortem material. v. 1 e 2. London: Pharmaceutical Press, 1999.  
BRITO, A.S., Manual de Ensaios Toxicológicos In Vivo, Campinas: Ed. UNICAMP, 1994. 122p.  
INCQS/FIOCRUZ. Manual de coleta de amostras de produtos sujeitos à Vigilância Sanitária, Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1998. 59p.  
HALLWORTH, M., CAPPS, N. - Therapeutic drug monitoring, Clinical Biochemistry in Medicine, London: ACB Venture Publications, 1993.

**10º PERÍODO - MEDICAMENTOS**

**NOME DA DISCIPLINA: ESTÁGIO EM INDÚSTRIA FARMACÊUTICA – 720 HORAS**

**Ementa:** Prática supervisionada nas atividades realizadas em estabelecimentos industriais farmacêuticos e de cosméticos. Após o estágio curricular o acadêmico deverá apresentar o

relatório das atividades desenvolvidas na indústria farmacêutica. O supervisor do estágio na empresa deverá emitir sua avaliação.

**Bibliografia básica:**

HOFFMANN, L.D. PRISTA, L. V. N. TECNOLOGIA FARMACEUTICA VOLUME 1 - 8a Edição - LISBOA: FUNDACAO CALOUSTE GULBENKIAN

PRISTA, L. V. N. TECNOLOGIA FARMACEUTICA VOLUME 2 - 7a Edição - LISBOA: FUNDACAO CALOUSTE GULBENKIAN

PRISTA, L. V. N. TECNOLOGIA FARMACEUTICA VOLUME 3 - 6a Edição – LISBOA: FUNDACAO CALOUSTE GULBENKIAN

GIL, E. CONTROLE FISICO QUIMICO DE QUALIDADE DE MEDICAMENTOS, 3<sup>a</sup> edição – PHARMABOOKS, 2010.

TELMA MARY KANEKO, TEREZINHA DE JESUS PINTO ANDREOLI. CONTROLE BIOLOGICO DE QUALIDADE PRODUTOS FARMACEUTICOS, CORRELATOS E COSMÉTICOS, 3<sup>a</sup> edição – ATHENEU, 2010.

**Bibliografia complementar:**

ROWE, R.; SHESKEY, P; WELLER, P. (eds.). Handbook of Pharmaceutical Excipients 6th edition. Pharmaceutical Press

PALADINI, E. P. Gestão estratégica da qualidade - princípios, métodos e processos. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2011.

TRISSEL, L. A. Trissel's Stability of Compounded Formulations -5th edition. American Pharmacists Association

LINTNER, K. Global regulatory issues for the cosmetics industry. V. 1. New York: William Andrew, 2009. LEITE, F. VALIDAÇÃO EM ANÁLISE QUÍMICA, 5<sup>a</sup> edição – ALÍNEA, 2008.

RIEGER, M. M. Harrys Cosmeticology, 1st edition. Chemical Publishing. vol 1, 2

DRAELOS, Z.D.; THAMAN, L.A. , Cosmetic Formulation of Skin Care Products, Taylor & Francis.

## **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

### **NOME DA DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – 30 HORAS**

**Ementa:** Formulação de uma hipótese científica a ser testada. Revisão bibliográfica referente ao assunto do projeto a ser desenvolvido. Redação do projeto constando de: introdução, justificativa e relevância do trabalho a ser desenvolvido, objetivos, metodologia a ser empregada e referências bibliográficas consultadas para a confecção do referido projeto. Execução do projeto. Redação final do Trabalho de Conclusão de Curso. Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso.

### **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA BÁSICA**

Serão utilizadas as referências bibliográficas citadas para as disciplinas deste projeto pedagógico e demais pesquisadas pelo aluno em seu trabalho específico.

## **3.9. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

O processo de avaliação do ensino e da aprendizagem no Curso de Farmácia considerará a assiduidade e o aproveitamento nos estudos em consonância com as especificações referidas no Capítulo da Avaliação Acadêmica do Regulamento da Graduação institucional da UFJF. As formas de avaliação deverão ser obrigatoriamente descritas no Plano de Curso de cada disciplina por meio de critérios claros e objetivos integrados à regulamentação da UFJF.

Diferentes instrumentos avaliativos podem ser empregados, tais como provas formais, trabalhos individuais ou em equipe, resenhas, coleta de dados, seminários, práticas laboratoriais, ambulatoriais, trabalhos de campo, etc. Na elaboração da estratégia de avaliação os docentes serão orientados a contemplar tanto o aspecto diagnóstico quanto formativo da avaliação. A nota final atribuída a cada disciplina ou conjunto de atividades acadêmicas curriculares varia de 0 (zero) a 100 (cem) pontos, podendo ser por soma dos pontos cumulativos ou média ponderada ou média aritmética, resultante de, no mínimo, 3 (três) avaliações parciais, aplicadas no período letivo, e nenhuma delas pode ultrapassar 40% (quarenta por cento) da nota máxima.

Também constituirá instrumento de avaliação a frequência do aluno. O estudante, em cada disciplina, deverá ser frequente em no mínimo, 75% (setenta e cinco) da carga horária prevista para o semestre, cabendo ao professor o registro da mesma.

Vale ressaltar que o RAG prevê o processo de acompanhamento acadêmico, o qual tem por objetivo o acompanhamento do(a) discente, pela Coordenação do Curso, a partir do seu ingresso na UFJF, identificando possíveis dificuldades e propondo ações que a auxiliem ou o auxiliem a obter rendimento acadêmico satisfatório. Para a realização desse acompanhamento, está previsto dois conceitos:

Coeficiente de evolução inicial do(a) discente no curso (CEI): calculado somente uma vez e ao final do segundo período letivo regular da discente ou do discente no curso, pela soma da carga horária das atividades acadêmicas em que o(a) discente tiver sido aprovado até então. Se maior ou igual a uma vez a carga horária média ( $CEI \geq CHM$ ), será considerado suficiente; se menor do que uma vez a carga horária média ( $CEI < CHM$ ), será considerado insuficiente.

Coeficiente de evolução trissemestral do(a) discente no curso (CET): calculado a partir do terceiro semestre letivo regular do(a) discente no curso e ao final de cada período letivo regular, pela soma da carga horária das atividades acadêmicas em que a discente ou o discente tiver sido aprovado no período compreendido pelos três últimos períodos letivos regulares cursados. Se maior ou igual a uma vez e meia a carga horária média ( $CET \geq 1,5*CHM$ ), será considerado suficiente; se menor do que uma vez e meia a carga horária média ( $CET < 1,5*CHM$ ), insuficiente.

Vale ressaltar que a verificação periódica do aproveitamento nas atividades acadêmicas cursadas pelo(a) discente será realizada através de sistema automatizado institucional. O artigo 40 do RAG regulamenta que fará jus e entra em acompanhamento acadêmico a discente ou o discente que tiver CEI ou CET considerados insuficientes ou que demandem necessidade de acompanhamento. Ainda define em parágrafo único que as normas do acompanhamento acadêmico serão definidas pelo Conselho Setorial de Graduação e regulamentadas pelo Colegiado de Curso ou Conselho de Unidade.

É importante pontuar que a matrícula do(a) discente que estiver em acompanhamento acadêmico é realizada conforme programação para o semestre de acompanhamento, definida em documento próprio, sob orientação da Coordenação do Curso.

### **3.10. POLÍTICA DE ACESSIBILIDADE**

Diante da necessidade de estabelecer uma organização que garantisse o exercício dos direitos da pessoa com deficiência, a universidade Federal de Juiz de Fora, em agosto de 2009, criou a Coordenação de Acessibilidade Educacional, Física e Informacional (Caefi). A Coordenação de Acessibilidade tem como objetivos:

- Melhorar as condições de acesso e permanência das pessoas com deficiência no interior da UFJF;
- Assessorar os cursos de graduação e pós-graduação, bem como outros setores da UFJF, no cumprimento das atuais demandas legais. Essas demandas expressam a necessidade de que todos os cursos de formação de professores desenvolvam ações pedagógicas, contemplando a formação de um profissional sensibilizado e adequadamente preparado para uma prática pedagógica eficiente junto aos alunos com necessidades educacionais especiais inseridos na rede regular de ensino.
- Apoiar projetos que produzam conhecimentos e alternativas que promovam a melhoria das condições de ensino e aprendizagem na área.
- Apoiar a implementação de projetos envolvendo acessibilidades físicas e atitudinais.

A CAEFI coordena e desenvolve uma série de ações que contribuem para suprir barreiras de acesso, participação social e aprendizagem dos alunos, facilitando seu processo de adaptação no interior da universidade. A proposta visa melhorar as condições de acesso e permanência das pessoas com deficiência na UFJF, por meio da promoção de conhecimento relacionado à acessibilidade educacional, física e informacional.

Além disso, a Coordenação de Acessibilidade tem por objetivo assessorar os cursos de graduação e pós- graduação, bem como outros setores da UFJF, no cumprimento das atuais demandas legais. Essas demandas expressam a necessidade de que todos os cursos de formação de professores desenvolvam ações pedagógicas, contemplando a formação de um profissional sensibilizado e adequadamente preparado para uma prática pedagógica eficiente junto aos alunos com necessidades educacionais especiais inseridos na rede regular de ensino. Em adição, tal coordenação visa apoiar projetos que produzam conhecimentos e alternativas que promovam a melhoria das condições de ensino e aprendizagem na área, além do apoio quanto à implementação de projetos envolvendo acessibilidades físicas e atitudinais.

Há também a proposta de adaptação dos currículos de todos os cursos de graduação ao Código Braile, com vista à maior inclusão dos discentes portadores de deficiência visual. Destacamos por fim, que toda a estrutura do campus avançado com sede em Governador Valadares (em fase de construção) foi pensada com vistas à promoção da acessibilidade, incluindo áreas de estacionamento, rampas de acesso, elevadores e banheiros adaptados.

### **3.10.1. A DISCIPLINA DE LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS)**

A disciplina de Libras será oferecida aos discentes de todos os cursos da UFJF, como componente curricular opcional nos Bacharelados e como componente obrigatório nas Licenciaturas, conforme preceitua o decreto número 5626, de 22 de dezembro de 2005.

A UFJF criou cargos para um docente e um intérprete em Libras. O plano de ensino da disciplina de Libras está em processo de reformulação, para que possa atender a todos os cursos da instituição presenciais e a distância.

### **3.11. INTERFACE DO CURSO DE FARMÁCIA COM PESQUISA E EXTENSÃO**

O corpo docente do curso de Farmácia da UFJF do campus avançado de Governador Valadares possui 22 professores, sendo que 21 destes apresentam título de doutor e 1 possui título de mestre.

Nesse contexto, o departamento Farmacêutico é constituído de corpo docente altamente capacitado nas diferentes áreas diretamente ligadas à formação do profissional, com o perfil exigido pelo mercado de trabalho atual. Os professores estão envolvidos em atividades de pesquisa e extensão, incluindo orientação de estudantes de graduação e a realização de atividades de caráter social, que trazem benefícios à comunidade local.

Os projetos de extensão em andamento no campus da UFJF/GV, sob coordenação ou com a participação dos professores do curso de Farmácia são:

- A fitoterapia na Associação de Saúde Alternativa (ASA) GV/MG: uma articulação entre saúde e educação. Esse trabalho objetiva uma conexão entre alunos e professores da UFJF com as terapeutas da Associação de Saúde Alternativa, para a implantação de uma horta medicinal.
- Ações interdisciplinares de educação em saúde: prevenção e controle da anemia ferropriva em crianças de 6 a 60 meses cadastradas na Estratégia Saúde da Família em Governador Valadares, MG. Este projeto de extensão tem como objetivo orientar as mães e cuidadoras de crianças quanto à prevenção e tratamento da anemia ferropriva, por meio de ações interdisciplinares de farmacêuticos e nutricionistas.
- Atenção preventiva e educativa em saúde dos idosos: Cuidados com a aparência: Esse trabalho atua como uma das interfaces do projeto de extensão Atenção Preventiva e Educativa em Saúde dos Idosos para a prevenção de doenças/agravos e promoção da saúde de idosos do município de Governador Valadares, através da realização de atividades que demonstrem que os cuidados com a aparência podem se refletir na qualidade de vida dos idosos.

- Atenção preventiva e educativa em saúde dos idosos: Lesões de pele: corresponde a uma interface do trabalho multidisciplinar realizado no SESC de Governador Valadares pela UFJF através do Núcleo de Estudos da Pessoa Idosa.
- Atenção preventiva em saúde para a pessoa com transtorno de desenvolvimento e seus familiares na APAE de Governador Valadares: atenção farmacêutica.
- Avaliação do conhecimento e do uso de medicamentos homeopáticos em pacientes atendidos pelo SUS na cidade de Governador Valadares-MG: Projeto com o objetivo de investigar a percentagem de pessoas atendidas em postos de saúde na cidade de Governador Valadares que conhecem ou desconhecem a homeopatia como tratamento para restabelecer a saúde.
- Cine Farmácia: objetiva conhecer e discutir, semanalmente, filmes e documentários de cunho científico, de modo a atrair os alunos para o mundo da ciência.
- Equipe Sala de Espera: trabalho multiprofissional em Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS) de Governador Valadares. Tal projeto tem por objetivo o desenvolvimento de ações de ações sistemáticas socioeducativas visando a promoção de cuidados à saúde de usuários das UAPS de Governador Valadares. Além disso, tem como proposta estimular a multidisciplinaridade através de uma equipe que envolve docentes e graduandos dos cursos de Farmácia, Odontologia, Medicina, Nutrição e Fisioterapia.
- Implementação de ações coletivas na APAE-GV como resposta às situações complexas na saúde da pessoa com transtorno de desenvolvimento e seus familiares, visando uma educação de modo preventivo e de maneira que promova o cuidado humanizado e a melhoria da qualidade de vida destes indivíduos, com foco na educação dos cuidadores e pacientes em relação ao uso de medicamentos e automedicação, e na detecção de problemas relacionados a medicamentos.
- Levantamento de plantas medicinais utilizadas no município de Governador Valadares, MG para o tratamento do câncer. O objetivo desse trabalho é realizar um levantamento e catalogar as espécies vegetais medicinais utilizadas pela população de Governador Valadares/MG no tratamento do câncer.
- Levantamento etnobotânico de plantas medicinas utilizadas como anti-infecciosas, anti-inflamatórias e cicatrizantes pela população do município de Governador Valadares/MG: uma interface entre alunos e professores da UFJF/GV e Univale, cujo objetivo é fazer um levantamento e catalogar as espécies utilizadas em Governador Valadares/MG como “antibiótico natural”, anti-inflamatório e cicatrizante.
- Núcleo de Estudos da pessoa idosa – NEPI.
- Promoção da saúde através de atividades educativas sobre o uso racional de medicamentos. Com enfoque no consumo responsável de medicamentos, perigos da automedicação e influência da propaganda sobre medicamentos.
- Utilização das redes sociais na educação: divulgação de informação sobre boas práticas higiênico- sanitárias para estudantes, filhos de produtores rurais, na região de Governador Valadares/MG.
- Microbiologia na escola.

Os docentes do departamento também se enquadram como membros de grupos de pesquisa, coordenadores e orientadores projetos de iniciação científica e de treinamento profissional. Atualmente os projetos em andamento são:

- Análise de rotulagem nutricional de produtos lácteos diet e light comercializados no varejo de Governador Valadares.
- Aplicação de Equipamento Portátil na Triagem de Amostras de Leite Cru.
- Avaliação da atividade larvicida de extratos vegetais e óleos essenciais sobre *Aedes aegypti* (l.) (diptera: culicidae).
- Avaliação da qualidade de amostras de água mineral comercializadas em Governador Valadares-MG.
- Avaliação do potencial genotóxico e antigenotóxico de *Bauhinia forficata* Link em modelo experimental in vitro.
- Avaliação dos danos genotóxicos induzidos por extratos brutos e semipuros da planta *Echinodorus macrophyllus*.
- Avaliação física, microscópica e da rotulagem nutricional de queijo Minas artesanal em Governador Valadares-MG.
- Campi-implantação do núcleo de pesquisa, vigilância e diagnóstico em saúde (N-VIDAS).
- • Caracterização coloidal e reológica de nanoagregados supramoleculares do antihipertensivo losartan com alguns metais de transição.
- Desenvolvimento de formulações para a liberação controlada de anti-hipertensivos, baseadas em complexos de coordenação e pares iônicos hidrofóbicos.
- Desenvolvimento de novas moléculas no combate à dengue.
- Desenvolvimento e avaliação da estabilidade físico química de uma solução oral de furosemida 2 mg/mL para uso pediátrico.
- Efeito da temperatura e do tempo de cozimento nas propriedades coloidais e reológicas de lamas magnéticas formadas por ferritas Ni/Zn/b-ciclodextrina.
- Elaboração do Plano de Negócios visando a implantação da Farmácia Universitária em GV. Tal projeto tem por objetivo treinar alunos dos cursos de Farmácia e Administração a elaborar um Plano de Negócios voltados à implantação de uma Farmácia, no caso específico, da Farmácia Universitária de Governador Valadares.
- Estudo computacional para a síntese de novas quinazolininas propostas como fármacos.
- Estudo computacional para síntese de quinazolininas com propriedades farmacocinéticas favoráveis.
- Estudo do efeito do pH e da temperatura e das concentrações de Cr<sup>3+</sup> Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub><sup>2-</sup> nas propriedades reológicas de lamas magnéticas de ferritas Ni/Zn.
- Extração, purificação e isolamento de substâncias oriundas de vegetais da região do Vale do Rio Doce / MG.

- Levantamentos etnobotânico e etnofarmacológico de plantas medicinais utilizadas por idosos em Governador Valadares-MG.
- Métodos de extração e fracionamento de extratos vegetais.
- Núcleo de Excelência e Inovação em Leite e Derivados – NELDI.
- Obtenção de análogos estruturais de cucurbitacinas e avaliação da atividade citotóxica e anti- inflamatória.
- Otimização do processo de produção de suspensões magnéticas nanoparticuladas de ferrita-Ni/Zn e ferrita-Ni/Zn/bCD em reator isotérmico.
- Prevalência da anemia e monitoramento da adesão à suplementação de ferro em crianças atendidas na estratégia saúde da família do município de Governador Valadares, MG.
- Prevalência de Parasitoses Intestinais no Município de Governador Valadares, MG.
- Técnicas de cultivo e manutenção de culturas de células de mamíferos.
- Treinamento em técnicas aplicadas na análise de genotoxicidade.
- Uso de ferramentas de busca em bases de dados bibliográficos e normas de citação e referência bibliográfica para redação de relatórios técnicos, textos acadêmicos e científicos.
- Uso de plantas medicinais por diabéticos cadastrados no programa hiperdia minas em Governador Valadares-MG.
- Validação de Metodologia e Equipamento Portátil Baseado em Medidas de Ultra-som para Análises em Leite.

### **3.12. RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS**

A educação para as relações étnico-raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena, baseada nas Diretrizes Curriculares Nacionais (Lei 11.645/2008; (Resolução CNE/CP Nº 01/2004), objetiva a formação de cidadãos empenhados em promover condições de igualdade no exercício dos direitos sociais, políticos, econômicos, dos direitos de ser, viver, pensar, próprios aos diferentes pertencimentos étnico-raciais e sociais.

Dessa forma, o desenvolvimento econômico e social regional, a ampliação da cidadania e a construção de uma sociedade mais justa e igualitária não podem prescindir da educação para as relações étnico-raciais, do reconhecimento e respeito às diversidades culturais e da inserção democrática do negro e do indígena na sociedade. O projeto para o desenvolvimento regional e nacional passa pela afirmação do patrimônio histórico, artístico e cultural das populações afrodescendentes e indígenas, cujas memórias têm sido negligenciadas e distorcidas ao longo de nossa história. A reconstrução dessas memórias e das formas concretas de vida desses agentes históricos ressignifica a compreensão de nossa formação sociocultural e amplia a concepção de cidadania e participação.

Nesse contexto, a UFJF, no desempenho de suas políticas institucionais, defende a liberdade, a ética, a igualdade, a justiça e a cidadania; mantém o compromisso com o bem-estar do indivíduo e da coletividade, fundamentando-se na responsabilidade social e ambiental; respeita a diversidade e a pluralidade de ideias, de culturas e as peculiaridades regionais e institucionais; estimula a flexibilização das ações educativas e coaduna com as novas perspectivas acerca do negro e sua participação na formação da sociedade brasileira.

No âmbito institucional, a temática da História da Cultura Afro-Brasileira e Indígena está inclusa em eventos culturais promovidos pela Instituição. Além disso, a temática está presente nos cursos de pós- graduação e extensão ofertados pela universidade, abrindo a perspectiva para um debate amplo e atual que envolve questões essenciais a uma boa formação acadêmica: etnia, igualdade, cultura e democracia. A UFJF oferta também o curso de aperfeiçoamento em Cultura e História dos Povos Indígenas, na modalidade a distância (EAD), o qual tem por objetivo qualificar em nível de extensão, professores das redes de ensino estadual e municipais na abordagem das temáticas das culturas e história dos povos indígenas em suas propostas pedagógicas e curriculares, visando contribuir para a implementação da Lei 11.645/2008

Vale ressaltar que a UFJF ainda conta com o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros (NEAB), que consiste em um órgão suplementar da Universidade Federal de Juiz de Fora, vinculado à Pró-Reitoria de Pesquisa. Internamente, por seu caráter interdepartamental, o núcleo busca garantir a participação de docentes, discentes, pesquisadores e servidores de todos os departamentos e unidades acadêmicas da UFJF. Por outro lado, o núcleo tem como proposta o desenvolvimento de um diálogo contínuo e participativo dos diversos segmentos do movimento negro com representantes em seu conselho deliberativo.

No curso de Farmácia, a discussão desses temas é realizada no conteúdo da disciplina Atividade Orientada II: bases conceituais da sociedade da saúde e sua relação com a profissão farmacêutica. Nessa disciplina, há uma discussão ampla sobre os princípios da Bioética, divulgados no Relatório de Belmont (USA), na década de 80. Dessa forma, os princípios de autonomia, beneficência, não maleficência (acrescentado um ano após a divulgação do Relatório) e justiça são amplamente discutidos já no início do curso, com objetivo de focalizar os preconceitos e as arestas socioantropológicas. Ainda nessa disciplina, são discutidos também os determinantes sociais em saúde no Brasil e suas interfaces com a cultura afro- brasileira e indígena, de modo que o discente possa entender a relação entre a saúde e as relações étnico-raciais.

### **3.13. EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Na perspectiva da Educação Ambiental - EA para a sustentabilidade, caminha-se para o objetivo de tornar a sociedade moderna capaz de reconstruir sua história, oferecendo condições mais igualitárias de vida e valores à natureza e ao próprio homem.

Nesse contexto, considerando-se o meio ambiente mais abrangente, como casa, rua, corpo, relações interpessoais e a própria natureza, a UFJF, em consonância com a Lei 9.795/1999 e o Decreto nº 4.281/2002, busca um novo paradigma que considere uma EA da qual o ser

humano seja parte, rumo a uma educação capaz de mudar ou moldar comportamentos e pensamentos na tentativa de entender a dinâmica do universo.

No âmbito dos cursos de graduação, as práticas metodológicas integram as disciplinas de forma transversal, contínua e permanente, cabendo aos professores estimular no aluno o desenvolvimento do espírito científico e o pensamento reflexivo sobre as questões que envolvam a sustentabilidade.

Dessa forma, no curso de Farmácia a temática é introduzida nas disciplinas Qualidade das águas, Toxicologia Geral e Toxicologia Analítica, de modo a realizar a interface da educação ambiental com os conteúdos curriculares das disciplinas.

### **3.14. INFRA-ESTRUTURA**

Faculdade de Farmácia, assim como os outros cursos da área da saúde estão com sede temporária na Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), situada na Rua Israel Pinheiro, n 2000, bairro Universitário. No campus da UNIVALE foram locadas 18 salas de aula com capacidade variando entre 40 a 70 alunos, 8 laboratórios que atendem tanto as disciplinas pertencentes à área de conhecimento de Ciências Biológicas e da Saúde, à área de conhecimento de Ciências Exatas e as disciplinas ligadas às Ciências Farmacêuticas, além de 3 cantinas, xerox e amplos estacionamentos. Equipamentos didáticos como data show e vídeo estão disponíveis aos professores para utilização.

A farmácia universitária será implantada em breve, visando atender à comunidade local, alunos e comunidade acadêmica.

Cabe ressaltar que o curso de Farmácia foi contemplado no Programa de Aquisição de Bibliografia Básica e/ou Complementar Para Cursos de Graduação, Edital 001/2014. Sendo aprovada a aquisição de 548 novos títulos, totalizando um incremento de 2.526 exemplares no acervo de livros que atendem ao curso.

### **3.15. CORPO DOCENTE**

O corpo docente do curso de Farmácia no campus avançado de Governador Valadares é composto, em sua maioria, por professores lotados no Departamento de Farmácia - campus avançado de Governador Valadares. Até o presente momento, tal departamento conta com um quadro efetivo de 22 docentes, sendo que destes, 9 realizaram estágio pós-doutoral, 12 o título de doutorado e 1 o título de mestrado, todos em regime de dedicação exclusiva (Tabela 1). Além desses, o corpo docente do curso é formado por professores lotados nos Departamento de Ciências Básicas (Área da Saúde), Departamento de Medicina e Departamento de Odontologia, totalizando 37 docentes (Tabela 2).

Tabela 1: Relação dos Professores do Curso de Farmácia da UFJF – Campus avançado de Governador Valadares em Julho de 2014 – Departamento de Farmácia

<b>Professores do Curso de Farmácia – Departamento de Farmácia</b>				
<b>Nome</b>	<b>Situação Funcional</b>	<b>Formação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Função Administrativa</b>
Andréia Peraro Nascimento	Efetivo 40DE	Farmácia	doutora	-
Ângelo Márcio Leite Denadai	Efetivo 40DE	Química Industrial	doutor	Chefe do Departamento de Farmácia
Carlos Henrique Fonseca	Efetivo 40DE	Engenharia de Alimentos	Doutor	-
Erly Guilherme Azevedo	Efetivo 40DE	Farmácia	Doutor	-
Fabiano Freire Costa	Efetivo 40DE	Química	doutor	-
Gabriella Freitas Ferreira Correa	Efetivo 40DE	Farmácia	Mestre	
Jeferson Gomes da Silva	Efetivo 40DE	Química	doutor	-
João Eustáquio Antunes	Efetivo 40DE	Farmácia	Doutor	-
Juliana Poglia Carini	Efetivo 40DE	Farmácia	doutora	
Karen Luise Lang	Efetivo 40DE	Farmácia	doutora	-
Leonardo Meneghin Mendonça	Efetivo 40DE	Farmácia	Doutor	Coordenador do Curso de Farmácia
Liliana Batista Vieira	Efetivo 40DE	Farmácia	Doutora	
Luciana Souza Guzzo Costa	Efetivo 40DE	Farmácia	Doutora	
Michel Rodrigues Moreira	Efetivo 40DE	Farmácia	Doutor	-
Michele Corrêa Bertoldi	Efetivo 40DE	Engenharia de Alimentos	Doutora	-
Pâmela Souza Silva	Efetivo 40DE	Farmácia	Doutora	Vice-coordenadora do Curso de Farmácia
Priscila Lima Sequetto	Efetivo 40DE	Farmácia	Doutora	-
Raquel Tognon Ribeiro	Efetivo 40DE	Farmácia	doutora	-
Regina Gendzelevski Kelmann	Efetivo 40DE	Farmácia	Doutora	-
Sandra Bertelli Ribeiro de Castro	Efetivo 40DE	Farmácia	doutora	Subchefe do Departamento de Farmácia
Wesley William Gonçalves Nascimento	Efetivo 40DE	Física	doutor	-
Ydia Mariele Valadares	Efetivo 40DE	Farmácia	Doutora	-

Tabela 2: Relação dos Professores do Curso de Farmácia da UFJF – Campus avançado de Governador Valadares em Julho de 2014 – Departamento Básico Área da Saúde, Departamento de Medicina e Departamento de Odontologia.

<b>Professores do Curso de Farmácia – Departamento Básico Área da Saúde</b>				
<b>Nome</b>	<b>Situação Funcional</b>	<b>Formação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Função Administrativa</b>
Bruno Augusto Maciel Guedes	Efetivo 40DE	Ciências Biológicas	doutor	-
Cibele Velloso Rodrigues	Efetivo 40DE	Ciências Biológicas	doutora	-
Cláudia Oliveira Fontes	Efetivo 40DE	Ciências Biológicas	Doutora	-
David Henrique Rodrigues	Efetivo 40DE	Bioquímica	Doutor	-
Fernanda Souza de Oliveira	Efetivo 40DE	Bioquímica	Doutora	-
Ione Maria de Matos	Efetivo 40DE	Ciências Biológicas	doutora	-
Kennedy Martinez de Oliveira	Efetivo 40DE	Odontologia	Mestre	-
Manuella Carvalho da Costa	Efetivo 40DE	Medicina Veterinária	Doutora	-
Marcelo Nagem Valério de Oliveira	Efetivo 40DE	Ciências Biológicas	doutor	-
Pauline Martins Leite	Efetivo 40DE	Farmácia	Doutora	-
Reinaldo Duque Brasil Landulfo Teixeira	Efetivo 40DE	Ciências Biológicas	Doutor	-
Vinícius Silva Belo	Efetivo 40DE	Ciências Biológicas	Mestre	-
<b>Professores do Curso de Farmácia – Departamento de Medicina</b>				
Lélia Cápuia Nunes	Efetivo 40DE	Nutrição	Mestre	-
Simone de Pinho Barbosa	Efetivo 40DE	Enfermagem	Doutora	-

<b>Professor do Curso de Farmácia – Departamento de Odontologia</b>				
Fernando de Sá Silva	Efetivo 40DE	Ciências Biológicas	doutor	-

### **3.16. EQUIVALÊNCIA DE DISCIPLINAS**

Com a nova Matriz Curricular implementada a partir do primeiro período de 2023, é necessário manter, paralelamente a este, o currículo 12018 enquanto houverem discentes com pendências de disciplinas. Desta forma, com o avanço dessa implementação, a fim de otimizar o oferecimento de disciplinas para ambos currículos, foi aprovada a tabela de equivalências entre disciplinas permitindo assim que os discentes desperiodizados que ingressaram no curso na vigência do currículo 12018 possam cursar disciplinas equivalentes do novo currículo, conforme descrito no quadro abaixo.

Quadro 08.: Equivalência de disciplinas entre o currículo 12018 e o currículo implementado em 2023 (atualizado em 15 de julho de 2025)

<b>Curriculo 12018</b>	<b>Curriculo 2023</b>
<b>Disciplina(s) a ser(em) aproveitada(s)</b>	<b>Disciplina(s) a ser(em) cursada(s)</b>
BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR	BIOLOGIA CELULAR
QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL
BIOSSEGURANÇA	NÃO HÁ
PROFISSÃO FARMACÊUTICA: EVOLUÇÃO E DESAFIOS	INTRODUÇÃO A FARMÁCIA
QUÍMICA GERAL I	QUÍMICA GERAL*
MATEMÁTICA APLICADA À SAÚDE	MATEMÁTICA FUNDAMENTAL MATEMÁTICA APLICADA À FARMÁCIA **
ANATOMIA XI	ANATOMIA HUMANA SISTêmICA
HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA X	HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA BÁSICAS
METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO	IDEIM
GENÉTICA BÁSICA	IDEIM
BIOESTATÍSTICA	INTRODUÇÃO À BIOESTATÍSTICA E À CIÊNCIA DE DADOS NA SAÚDE
FÍSICO-QUÍMICA	FÍSICO-QUÍMICA APLICADA À FARMÁCIA *
FÍSICO-QUÍMICA EXPERIMENTAL	NÃO HÁ
ATIVIDADE ORIENTADA I :DIAGNÓSTICO FARMACÊUTICO EM SAÚDE	NÃO HÁ
FÍSICA FUNDAMENTAL I	NÃO HÁ
FISIOLOGIA IV	FISIOLOGIA APLICADA À FARMÁCIA
SISTEMAS DE SAÚDE	IDEIM
QUÍMICA ORGÂNICA V	QUÍMICA ORGÂNICA I
ATIVIDADES ORIENTADAS II ( BASES CONCEITUAIS DA SOC. DA SAÚDE E SUA RELAÇÃO COM A PROFISSÃO FARM.)	NÃO HÁ
BOTÂNICA FARMACÊUTICA	IDEIM
BIOQUÍMICA XII	NÃO HÁ
QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA EXPERIMENTAL	QUÍMICA ANALÍTICA EXPERIMENTAL I
QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL	QUÍMICA ORGÂNICA II EXPERIMENTAL
FARMACOLOGIA FARMACÊUTICA I	FARMACOLOGIA I

(A partir de 2025-2 alunos não serão matriculados em Farmacologia I e farão o bloco)	FARMACOLOGIA II FARMACOLOGIA III **
QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA	QUÍMICA ANALÍTICA I
QUÍMICA ORGÂNICA VI	QUÍMICA ORGÂNICA II *
SAÚDE COLETIVA E EPIDEMIOLOGIA	EPIDEMIOLOGIA APLICADA AOS SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE
ATIVIDADE ORIENTADA III: INSERÇÃO DO FARMACÊUTICO NO SUS	NÃO HÁ
BIOQUÍMICA XIII	NÃO HÁ
QUÍMICA ANALÍTICA INSTRUMENTAL EXPERIMENTAL	QUÍMICA ANALÍTICA EXPERIMENTAL II
FARMACOLOGIA FARMACÊUTICA II	FARMACOLOGIA II *
BACTERIOLOGIA	NÃO HÁ
IMUNOLOGIA III	IMUNOLOGIA II
QUÍMICA ANALÍTICA INSTRUMENTAL	QUÍMICA ANALÍTICA II
NUTRIÇÃO HUMANA	NÃO HÁ
QUALIDADE DE ÁGUAS	NÃO HÁ
ESTUDOS DE UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS	FARMACOEPIDEMIOLOGIA
FARMACOGNOSIA I	FARMACOGNOSIA
PLANEJAMENTO E G. SAÚDE	GESTÃO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA
OPERAÇÕES UNITÁRIAS	NÃO HÁ
ATIVIDADE ORIENTADA IV: ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA	NÃO HÁ
MICOLOGIA E VIROLOGIA	NÃO HÁ
PARASITOLOGIA HUMANA	PARASITOLOGIA BÁSICA
PATOLOGIA (PROCESSOS GERAIS)	Patologia Geral
ATIVIDADE ORIENTADA V: ATENÇÃO FARMACÊUTICA EM FARMÁCIA DE DISPENSAÇÃO DE MANIPULAÇÃO E HOSPITALAR	NÃO HÁ
DEONTOLOGIA E LEGISLAÇÃO FARMACÊUTICA	NÃO HÁ
FARMÁCIA HOSPITALAR	NÃO HÁ
FARMACOGNOSIA II	QUÍMICA DE PRODUTOS NATURAIS
FARMACOTECNICA (A partir de 2026-1 alunos não serão matriculados em Farmacotécnica e farão o bloco)	PRODUÇÃO E CONTROLE DE QUALIDADE DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS E COSMÉTICOS I PRODUÇÃO E CONTROLE DE QUALIDADE DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS E COSMÉTICOS II PRODUÇÃO E CONTROLE DE QUALIDADE DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS E COSMÉTICOS III **
QUÍMICA FARMACÊUTICA (A partir de 2026-1 alunos não serão matriculados em Química Farmacêutica I e farão o bloco)	QUÍMICA FARMACÊUTICA I QUÍMICA FARMACÊUTICA II QUÍMICA FARMACÊUTICA EXPERIMENTAL **
TOXICOLOGIA GERAL	TOXICOLOGIA
BIOQUÍMICA APLICADA ÀS ANÁLISES CLÍNICAS (A partir de 2026-3 alunos não serão matriculados em Bioquímica Clínica I e farão o bloco)	BIOQUÍMICA CLÍNICA I BIOQUÍMICA CLÍNICA II **
HEMATOLOGIA APLICADA ÀS ANÁLISES CLÍNICAS (A partir de 2026-3 alunos não serão matriculados em Hematologia Clínica I e farão o bloco)	HEMATOLOGIA CLÍNICA I HEMATOLOGIA CLÍNICA II **
MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	IDE

TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS
HOMEOPATIA	BASES TEORICO-PRATICAS DA HOMEOPATIA
CONTROLE DE QUALIDADE DE PRODUTOS FARMACÉUTICOS E COSMÉTICOS***	NÃO HÁ
TECNOLOGIA FARMACÉUTICA***	NÃO HÁ
TECNOLOGIA DE PRODUTOS DERMOCOSMÉTICOS ***	NÃO HÁ
ESTÁGIO EM FARMÁCIA	NÃO HÁ
TOXICOLOGIA ANALÍTICA	ANÁLISES TOXICOLÓGICAS
CITOLOGIA APLICADA ÀS ANÁLISES CLÍNICAS	CITOPATOLOGIA DO COLO DO ÚTERO
IMUNOLOGIA APLICADA ÀS ANÁLISES CLÍNICAS	IMUNOLOGIA CLÍNICA
PARASITOLOGIA APLICADA ÀS ANÁLISES CLÍNICAS	PARASITOLOGIA CLÍNICA
MICROBIOLOGIA APLICADA ÀS ANÁLISES CLÍNICAS	MICROBIOLOGIA CLÍNICA
ATIVIDADE ORIENTADA VIII A : ATIVIDADE ORIENTADA EM ANALISES CLINICAS	NÃO HÁ
GARANTIA DE QUALIDADE EM ALIMENTOS	GESTÃO DA QUALIDADE E SEGURANÇA DOS ALIMENTOS
ANÁLISE DE ALIMENTOS	IDE
ENZIM.TECNOLOGIA FERMENTAÇÕES	NÃO HÁ
ATIVIDADE ORIENTADA VIII B : ATIVIDADE ORIENTADA EM ALIMENTOS E ÁGUAS	NÃO HÁ
GARANTIA DE QUALIDADE DE PRODUTOS FARMACÉUTICOS, COSMÉTICOS E CORRELATOS ***	NÃO HÁ
BIOFARMÁCIA	BIOFARMACOTÉCNICA
SÍNTESE DE FÁRMACOS	NÃO HÁ
ATIVIDADE ORIENTADA VIII C - TEÓRICA: PRODUÇÃO INDUSTRIAL FARMACÉUTICA	NÃO HÁ
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	NÃO HÁ
ESTÁGIO EM ANÁLISES CLÍNICAS	NÃO HÁ
ESTÁGIO EM INDÚSTRIA DE ALIMENTOS	NÃO HÁ
ESTÁGIO EM INDÚSTRIA FARMACÉUTICA	NAO HÁ

\*Disciplinas que deverão ser cursadas e ter complementação de carga horária para posterior pedidos individuais de equivalencia na coordenação

\*\* Disciplinas que deverão ser cursadas em bloco para posterior pedidos individuais de equivalência na coordenação

\*\*\* Para os discentes que fizeram e foram aprovados na primeira disciplina do bloco de 2018.1 antes da extinção as disciplinas serão mantidas.

### 3.17. DIPLOMAÇÃO

Após a integralização, ou seja, o cumprimento de todas as atividades acadêmicas previstas no projeto pedagógico do curso, que poderá ocorrer no prazo mínimo, médio ou máximo, será conferido ao egresso o diploma de FARMACÉUTICO.

### **3.18. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico – IBGE 2010. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/233E8>. Acesso em: 27 de julho de 2014.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Dados infográficos - IBGE 2014. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/233E8>. Acesso em: 27 de julho de 2014.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Atlas Brasil 2013 Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/233E8>. Acesso em: 27 de julho de 2014.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2000 e Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF 2002/2003. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/233E8>. Acesso em: 27 de julho de 2014.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Assistência Médica Sanitária 2009. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/233E8>. Acesso em: 27 de julho de 2014.

\_\_\_\_\_. Plano de Desenvolvimento Institucional. PDI. Juiz de Fora, 2009.