



**Universidade Federal do Oeste do Pará  
Instituto de Saúde Coletiva  
Curso de Bacharelado em Farmácia**

# **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM FARMÁCIA**

**SANTARÉM**

**2017**

## SUMÁRIO

<b>1. INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS</b> .....	4
1.1 Mantenedora.....	4
1.2 Mantida.....	4
1.2.1 Identificação .....	4
1.2.2 Atos Legais de Constituição.....	5
1.2.3 Dirigente Principal da Mantida .....	5
1.2.4 Dirigentes da Universidade Federal do Oeste do Pará.....	5
1.3 Histórico da Universidade Federal do Oeste do Pará.....	6
1.4 Missão Institucional .....	9
1.5 Visão Institucional.....	9
1.6 Princípios Norteadores .....	9
<b>2. INFORMAÇÕES DO CURSO</b> .....	9
2.1 Dados Gerais do Curso.....	9
2.2 Justificativa.....	10
2.3 Concepção do Curso.....	11
2.3.1 Contexto Educacional: Articulação Entre os Campos do Saber .....	12
2.3.2 Pedagogia da Autonomia: Paulo Freire.....	13
2.3.3 Metodologias Ativas de Ensino e Aprendizagem.....	14
2.4 Objetivo Geral do Curso.....	14
2.5 Objetivos Específicos do Curso .....	15
2.6 Perfil Profissional do Egresso .....	15
2.7 Competências e Habilidades .....	17
2.8 Organização Curricular .....	20
2.8.1 Considerações Iniciais.....	20
2.8.1.1 Funcionamento do Curso.....	20
2.8.1.2 Forma de Acesso ao Curso.....	21
2.8.1.3 Atividades Acadêmicas Para a Integralização do Curso.....	21
2.8.1.3.1 Formação Interdisciplinar I .....	22
2.8.1.3.2 Formação Interdisciplinar II.....	22
2.8.1.3.3 Formação Graduada Específica.....	22
2.8.1.4 Resumo da Estrutura Curricular.....	22
2.8.1.5 Componentes Curriculares.....	23
2.9 Ementário e Bibliografias.....	26
2.10 Atividades Complementares.....	170

2.11 Estágio Curricular.....	172
2.11.1 Integração do Curso de Farmácia com o SUS.....	175
2.12 Trabalho de Conclusão de Curso.....	176
2.13 Práticas de Avaliação Educacional do Curso de Farmácia.....	177
2.13.1 Avaliação Docente.....	177
2.13.2 Avaliação do Ensino-Aprendizagem.....	177
2.13.2.1 Revisão de Prova.....	178
2.13.2.2 Frequência.....	178
2.13.2.3 Exceções.....	178
2.13.3 Coerência do Sistema de Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem.....	179
2.14 Sistema de Avaliação do Projeto do Curso.....	181
2.14.1 Avaliação Semestral.....	182
2.14.2 Avaliação do Corpo Discente Sobre o Curso.....	182
2.14.3 A Avaliação do Corpo Docente Sobre o Curso.....	182
2.14.4 A Avaliação do Corpo Técnico-administrativo Educacional.....	182
2.15 Pesquisa, Extensão e Inovação Tecnológica.....	184
2.15.1 Política de Pesquisa.....	184
2.15.1.1 Apoio à Participação em Atividades de Iniciação Científica.....	186
2.15.2 Políticas de Extensão.....	187
2.15.3 Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC's).....	188
<b>3. RECURSOS HUMANOS.....</b>	<b>189</b>
3.1 Direção do Isco.....	189
3.2 Secretaria Acadêmica do Isco.....	190
3.3 Secretaria Administrativa do Isco.....	190
3.4 Secretaria Técnica do Isco.....	191
3.5 Técnicos de Laboratório.....	191
3.6 Conselho do Isco.....	191
3.7 Colegiado de Farmácia.....	192
3.8 Núcleo Docente Estruturante do Curso de Farmácia.....	192
3.9 Comissão de Monitoria do Isco.....	193
3.10 Comitê de Mobilidade Acadêmica Externa do Isco.....	193
3.11 Núcleo de Estágios do Isco.....	193
3.12 Docentes.....	193
<b>4. INFRAESTRUTURA.....</b>	<b>200</b>
4.1 Instalações Gerais.....	200

4.2 Instalações Administrativas e Salas dos Professores .....	200
4.3 Salas de Aula .....	200
4.4 Biblioteca.....	200
4.5 Laboratórios.....	202
4.5.1 Farmácia Universitária: .....	205
4.6 Condições de Acesso Para Pessoas com Necessidades Especiais.....	206
4.6.1 Políticas de Acessibilidade.....	207
4.7 Infraestrutura de Segurança.....	208
4.8 Apoio aos Discentes.....	209
<b>5. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>211</b>
Anexo I.....	214
Anexo II.....	216
Anexo III .....	223
Anexo IV.....	234

# 1 INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS

## 1.1 Mantenedora

Mantenedora:	Ministério da Educação						
CNPJ:	00.394.445/0003-65						
End.:	Esplanada dos Ministérios, Bloco L, Ed. Sede e Anexos					n.	s/n
Bairro:		Cidade:	Brasília	CEP:	70.047.903	UF	DF
Fone:				Fax:			
E-mail:							

## 1.2. Mantida

### 1.2.1. Identificação

Mantida:	Universidade Federal do Oeste do Pará						
End.:	Rua Vera Paz					n.	s/n
Bairro:	Salé	Cidade	Santarém	CEP	68135-110	UF	Pará
Telefone:	(93) 2101-4911			Fax:	(93) 2101-4912		
E-mail:	<a href="mailto:gabineteufopa@hotmail.com">gabineteufopa@hotmail.com</a>						
Site:	<a href="http://www.ufopa.edu.br">www.ufopa.edu.br</a>						

### 1.2.2. Atos Legais de Constituição

Dados de Credenciamento	
Documento/Nº:	Lei 12.085, de 06 de novembro de 2009
Data Documento:	05 de novembro de 2009
Data de Publicação:	06 de novembro de 2009

### 1.2.3. Dirigente Principal da Mantida

Cargo	Reitora		
Nome:	Raimunda Nonata Monteiro da Silva		
CPF:	166.190.992-20		
Telefone:	(93) 2101-6506	Fax:	(93) 2101-6520
E-mail:	gabineteufopa@hotmail.com		

### 1.2.4. Dirigentes da Universidade Federal do Oeste do Pará

**Reitor:** Raimunda Nonata Monteiro da Silva

**Vice-Reitor:** Anselmo Alencar Colares

**Presidente do Conselho Superior:** Raimunda Nonata Monteiro da Silva

**Pró-Reitor de Ensino de Graduação:** Maria Aldenira Reis Scalabrin

**Pró-Reitor de Planejamento Institucional:** Clodoaldo Alcino Andrade dos Santos

**Pró-Reitor de Administração:** Geany Cleide Carvalho Martins

**Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação Tecnológica:** Sérgio de Melo

**Pró-reitor de Comunidade, Cultura e Extensão:** Thiago Almeida Vieira

**Pró-Reitor de Gestão de Pessoas:** Milton Renato da Silva Melo

**Pró-Reitor de Gestão Estudantil:** Edna Marzzitelli Pereira

**Coordenador do Curso de Farmácia:** Flávia Garcez da Silva

### **1.3. Histórico da Universidade Federal do Oeste do Pará**

A Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa) foi criada pela Lei nº 12.085, de 5 de novembro de 2009, sancionada pelo Presidente da República em Exercício José Gomes Alencar da Silva e publicada no Diário Oficial da União (DOU) em 6 de novembro de 2009. É uma instituição de natureza jurídica autárquica, vinculada ao Ministério da Educação (Mec), com o objetivo de ministrar o ensino superior, desenvolver pesquisas nas diversas áreas do conhecimento e promover a extensão universitária. É a primeira instituição federal de ensino superior com sede no interior da Amazônia brasileira, cuja sede está localizada na cidade de Santarém-Pará, terceira maior população do Estado.

É uma universidade multicampi, além de Santarém, foi pactuado com o Mec a implantação de campus nos municípios de Alenquer, Itaituba, Juruti, Monte Alegre, Óbidos e Oriximiná. Em Santarém, existe a Unidade Rondon, antigo campus da UFPA e a Unidade Tapajós, antigo Núcleo Interinstitucional de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (NDSA), onde funcionava a Unidade Descentralizada da Universidade Federal Rural da Amazônia (Ufra Tapajós), além da Unidade Amazônia, localizada em espaço alugado.

A história da Ufopa inicia com o processo de interiorização dos cursos de graduação da Universidade Federal do Pará (UFPA) em Santarém, efetivamente em 1971, pelo Núcleo de Educação da Universidade Federal do Pará, criado em 14 de outubro de 1970 (Resolução nº 39/1970 – Consep–UFPA). Inicialmente, foram ofertados cursos de licenciaturas de curta duração, no período de 1971 a 1973, cujas atividades de ensino foram desenvolvidas na Escola Estadual de Ensino Médio Álvaro Adolfo da Silveira.

O Núcleo de Educação foi reativado em 1980, proporcionando que, no período de 1980 a 1983, fossem realizados novos cursos de licenciatura de curta duração e cursos de complementação de estudos para os professores da rede básica de ensino que já possuíssem a licenciatura de curta duração. Posteriormente, um convênio realizado entre a UFPA e a Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam) – em 1983 – possibilitou o início do curso de Licenciatura Plena em Pedagogia. As atividades referentes a este curso foram desenvolvidas na Escola Municipal Everaldo de Souza Martins, cedida à UFPA pela Prefeitura Municipal de Santarém, onde hoje funciona a Unidade Rondon da Ufopa.

Em janeiro de 1987 a UFPA começou o processo de interiorização por meio de 8 (oito) campus universitários em municípios considerados polos de desenvolvimento do Pará: Abaetetuba, Altamira, Bragança, Cametá, Castanhal, Marabá, Santarém e Soure. Em cada um deles foram implantados cinco cursos de Licenciatura Plena – Matemática, Letras, Geografia, História e Pedagogia –, todos iniciados em janeiro de 1987. Estabeleceu-se também que os campi teriam como abrangência os 143 (cento e quarenta e três) municípios paraenses. Todos os campi da UFPA foram criados na expectativa de, no futuro, serem transformados em Universidades. Além disso, os cursos lá disponíveis inicialmente funcionavam no período intervalar, com os professores sendo deslocados do campus de Belém.

Com a finalidade de dar um caráter permanente às ações da UFPA no município de Santarém, no princípio da década de 90, deu-se início à implantação de cursos em caráter permanente, com corpo docente próprio.

Em 2000, foi elaborado um projeto de transformação do Campus Universitário da UFPA em Santarém no Centro Universitário Federal do Tapajós, como estratégia para criação da Universidade Federal do Tapajós.

No ano de 2003 começou o processo de interiorização da Ufra com a criação da Unidade Descentralizada do Tapajós (Ufra Tapajós). O Campus da Ufra Tapajós começou a funcionar nas instalações do Centro de Tecnologia Madeireira (CTM) da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), o qual em 20/12/2005 passou a ser denominado de NDSA.

Em 2006, foi apresentado um Projeto Legislativo no Senado Federal, com o objetivo de criar duas Universidades Federais nos Estado do Pará, sendo uma com sede em Santarém e outra com sede em Marabá.

Em solenidade comemorativa aos 50 anos da Universidade Federal do Pará, ocorrida no Teatro da Paz em Belém-Pará, em 2 de julho de 2007, o então Reitor Alex Fiúza de Melo entregou ao Ministro da Educação Fernando Haddad o projeto de criação e implantação da Universidade Federal do Oeste do Pará. Posteriormente, os Ministros da Educação Fernando Haddad e do Planejamento Paulo Bernardo da Silva encaminharam a Exposição de Motivos Interministerial nº 332/2007/MP/Mec ao Exmo. Senhor Presidente da República em 11 de dezembro de 2007. Isso possibilitou que, em fevereiro de 2008, o Projeto de Lei - PL 2879/2008 propondo a Criação da Ufopa fosse enviado ao Congresso Nacional.

A Sesu/Mec instituiu a Comissão de Implantação da Ufopa, pela Portaria nº 410, de 3 de junho de 2008, com a finalidade de realizar estudos e atividades para o planejamento institucional, a organização da estrutura acadêmica e curricular, administração de pessoal, patrimônio, orçamento e finanças, visando atender os objetivos previstos no Projeto de Lei nº 2879/2008. O Ministro da Educação instalou a comissão e empossou o seu presidente, Prof. Dr. José Seixas Lourenço, no dia 4 de julho de 2008.

Nesta mesma data, foi instituído um Conselho Consultivo integrado pelo Governo do Estado do Pará (Vice-Governador, Sedect, Fapespa, Seduc, Sepaq, Sids e Ideflor), Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia – Sudam, Banco da Amazônia, UFPA, Ufra e Prefeitura Municipal de Santarém, que prestou primoroso apoio à Comissão de Implantação.

Durante todo o processo de implantação da Ufopa, foi realizada uma ampla discussão com a comunidade acadêmica local e regional, dentre as quais destacamos os Seminários realizados em Santarém, nos dias 14 e 15 de agosto de 2008, denominados “Pensando em uma Nova Universidade, modelos inovadores de formação de recursos humanos” e “Santarém: Polo de Conhecimento, Catalisador do Desenvolvimento Regional”. Participaram desse Seminário Reitores e Dirigentes das mais destacadas instituições de ensino e pesquisa do país, dirigentes da Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (Sesu/Mec), Coordenação de Aperfeiçoamento de Ensino Superior (Capes/Mec), Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Academia Brasileira de Ciências (ABC), Governo do Estado do Pará, Prefeitura Municipal de Santarém, docentes, técnicos administrativos e discentes.

Os resultados dessas discussões foram sintetizados no Projeto de Implantação (1ª Edição) da Universidade Federal da Integração Amazônica (Uniam), entregue ao Ministro da Educação Fernando Haddad, em dezembro de 2008, em Belém-Pará. Esse projeto, além de propor a mudança de nome da Universidade, apresentou uma arquitetura administrativa e acadêmica inovadora, flexível, interdisciplinar, empreendedora, eficiente, integrando sociedade, natureza e desenvolvimento.

No dia 6 de novembro de 2009, foi publicada no DOU a Lei nº 12.085/2009, que criou a Ufopa, por desmembramento dos *campi* da UFPA e da Ufra/Polo Tapajós. Já em 5 de dezembro de 2009, sob a presidência do Reitor da Universidade Federal do Pará, instituição tutora da Ufopa, foi instalado o Conselho Consultivo da Ufopa, com a finalidade de manter um canal de comunicação com a sociedade.

## 1.4. Missão Institucional

Socializar e produzir conhecimentos, contribuindo para a cidadania, inovação e desenvolvimento na Amazônia.

## 1.5. Visão Institucional

Ser referência na formação interdisciplinar para integrar sociedade, natureza e desenvolvimento.

## 1.6. Princípios Norteadores

São princípios da formação na Universidade Oeste do Pará:

- Formação em ciclos;
- Interdisciplinaridade;
- Flexibilidade curricular;
- Mobilidade acadêmica;
- Educação continuada;

## 2. INFORMAÇÕES DO CURSO

### 2.1. Dados Gerais do Curso

Endereço de oferta do curso	Av. Mendonça Furtado, nº 2946 – Bairro de Fátima				
Denominação do Curso	Bacharelado em Farmácia				
Turno de funcionamento/n. de vagas anuais	Integral	Matutino	Vespertino	Noturno	Totais
	40*				40*
Modalidade	Presencial				
Regime de matrícula	Semestral				
Duração do curso	Carga Horária Total (Horas)	Tempo Mínimo		Tempo Máximo	
	4.600	10 (dez) semestres		15 (quinze) semestres	

**\* Vagas distribuídas entre ingresso direto no Bacharelado em Farmácia e Ingresso via Bacharelado Interdisciplinar em Saúde.**

## 2.2. Justificativa

A região Oeste do Pará é atualmente foco de muitos interesses e ações de diferentes atores nas escalas local, regional, nacional e global. A região possui inúmeras características que a diferenciam das demais regiões do país, tanto no que diz respeito a aspectos socioeconômicos e demográficos como ambientais e geográficos. Dentre essas particularidades destacam-se a baixa densidade demográfica e distribuição desigual da população e da renda, hábitos de consumo e cultura diversificados, tudo associado a uma gigantesca biodiversidade.

Baseado neste contexto, surge dentro da Ufopa, a necessidade de um espaço voltado para o enfrentamento das necessidades de saúde da população, permeado por alguns marcos conceituais importantes dentro da Saúde Coletiva, como o cruzamento entre os diferentes saberes e práticas da população, a ênfase na integralidade e equidade do Sistema Único de Saúde (Sus), a superação do biologicismo e do modelo clínico hegemônico, assim como, a valorização social, a convivência e a formação de laços entre a população e os profissionais da saúde e o estabelecimento de uma atenção básica voltada para a lógica do cuidado e não da doença, contrariando a medicalização e o “mercado da cura”. Dentro dessa perspectiva, foi criado o Instituto de Saúde Coletiva (Isco) com o objetivo de promover uma formação de recursos humanos qualificados no interior da Amazônia mais precisamente no Oeste do Pará, e contribuir para a melhoria da qualidade de vida local.

O Curso de Farmácia da Ufopa orienta-se pela concepção de um profissional que atenda às demandas da região Oeste do Estado do Pará. Fundamentados no conceito de Diretrizes Curriculares para os Cursos da área de saúde, objetiva-se delinear uma estrutura formativa que conduza ao desenvolvimento das competências e habilidades profissionais que atendem as demandas regionais e impulse seu desenvolvimento, ou seja, um profissional farmacêutico competente técnica, científica e socialmente comprometido com a prevenção e promoção da saúde da população. Tal concepção associada aos princípios propostos na Política Nacional de Medicamentos, articulada como suporte a garantia da Assistência Farmacêutica para toda a população, evidenciaram a estruturação do currículo mínimo, que atenda o estabelecido pela Resolução CNE/CES 2, de 19 de Fevereiro de 2002 que institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia. O profissional formado em Farmácia pela Ufopa encontrará um vasto campo de atividades presentes no Estado do Pará, particularmente na Região Oeste. Existe, portanto, demanda de profissionais qualificados em empresas públicas e privadas, além daqueles capacitados para gerir seus próprios empreendimentos. Ademais, a grande biodiversidade presente em nossa região, contribuirá para o ensino, pesquisa e extensão, onde será dada ênfase a

utilização de produtos naturais, etnofarmacologia e fitoterapia, sem prejuízos do caráter generalista do profissional farmacêutico a ser formado por esta universidade.

Atendendo aos princípios da flexibilização curricular, o currículo do curso contempla um ciclo de disciplinas de Formação Interdisciplinar I e um ciclo de disciplinas de Formação Específica, Formação Interdisciplinar II, composto por atividades obrigatórias e optativas.

Na Formação Específica, as atividades acadêmicas obrigatórias estão subdivididas de forma a permitir a valorização de grandes áreas do conhecimento farmacêutico, com maior igualdade de pesos entre estas, integrando os conteúdos básicos, de formação geral e profissionalizante. Desse modo será permitido ao acadêmico vivenciar os conteúdos programáticos de forma integrada, estimulando seu desenvolvimento e o aperfeiçoamento de habilidades individuais. Já as disciplinas optativas pertencentes a esse ciclo, possibilitam ao discente um aprofundamento nas questões referentes à sua área de maior interesse.

Ressalta-se que além dos Componentes Curriculares elencados na Matriz do Curso de Farmácia, ainda há o ENADE como componente curricular obrigatório. Entretanto conforme publicação do Mec através da Portaria Normativa nº 5/2016, somente no ano letivo de 2016, os acadêmicos de Farmácia se submeterão ao Exame.

### **2.3. Concepção do Curso**

No Brasil, como em todas as demais partes do mundo, a Farmácia iniciou-se nas Faculdades de Medicina. Por muito tempo, foi facultado ao médico o exercício das atividades farmacêuticas, bastando para isto uma prova de qualificação na matéria de manipulação galênica. A evolução das Ciências Farmacêuticas se deu gradativamente, e o profissional farmacêutico é hoje reconhecido no mundo todo como um profissional de renomado saber, detentor de conhecimentos técnicos e científicos e ao qual se atribui um papel fundamental na promoção de saúde.

Em 1960, o País contava com 21 cursos; de 1960 a 1990, portanto em 30 anos, entraram em funcionamento mais de 31 cursos, perfazendo um total de 52 cursos de farmácia. De 1996 a 2006, portanto em dez anos, surgiram 186 novos cursos, atingindo a casa de 274 cursos e, nos dois últimos anos, de 2006 a março de 2008, foram autorizados outros 32, o que dá um total de 306 cursos de farmácia no País.

Conforme estudo do Conselho Federal de Farmácia,

**“O setor privado no Brasil, que oferece cursos de graduação em Farmácia, é muito maior do que o público. Isto é preocupante, na medida em que as instituições privadas são as que têm o maior número de alunos com poder aquisitivo mais baixo, tendo em vista que os alunos não tiveram condição de frequentar cursos de primeiro e segundo grau de qualidade e não conseguem muitas vezes ingressar na universidade**

**pública, onde a concorrência é muito maior. As instituições privadas estão entre as que apresentam o menor número de carga horária total do curso e muitas vezes com deficiência de conteúdos profissionalizantes que influenciam diretamente na formação do profissional e na preparação do mesmo para enfrentar o mundo do trabalho. Além disso, também têm menor número de professores fazendo parte do quadro docente, em relação às instituições públicas.” (FERNANDES, 2008)**

De acordo com dados levantados pelo Cadastro Nacional da Educação Superior (Inep/Mec), há uma grande diferença entre o número de cursos de Farmácia nas diferentes regiões do Brasil. É notório que as regiões sudeste e sul, onde se concentram o maior poder aquisitivo e a maior renda per capita, contam com o maior número de cursos de Farmácia, respectivamente, 161 (53%) e 61 (30%), a região norte tem apenas 15 (5%), o que corresponde ao menor número do País.

No Brasil, a valorização deste profissional diferenciado vem se fortalecendo através de diversas medidas. Várias resoluções assinadas pelo Conselho de Classe vêm contribuindo para o aprimoramento das atividades do farmacêutico<sup>1</sup>, e o exercício da profissão farmacêutica é regulamentado pela Lei Federal nº 003.820, de 11/11/1960, e pelo Decreto Federal nº 085.878, de 07/04/1981, que a regulamenta.

### **2.3.1.- Contexto educacional: Articulação entre os campos do saber**

Na prática pedagógica atual, onde a lógica disciplinar ainda é constante, surge a necessidade da articulação entre os vários campos de saber para a melhor compreensão de uma problemática, nesse contexto, a interdisciplinaridade busca respostas aos limites do conhecimento simplificador, dicotômico e disciplinar, passando a ser um modo inovador na produção de conhecimento (PHILIPPI Jr.e NETO, 2011) e uma exigência dos currículos contemporâneos em todos os níveis, etapas e modalidades educacionais.

Atualmente há a necessidade que os alunos se ajustem às novas demandas de aprendizagem que a sociedade do conhecimento impõe, como lidar com a complexidade, por exemplo. É saber lidar constantemente com a dúvida e estar em permanente reconstrução. Pode-se dizer que o mundo atravessa por um momento de mudanças e apela por novos paradigmas, novas formas de pensar, de fazer pesquisa, mas sobretudo, por novas formas de ensino. (PHILIPPI Jr.e NETO, 2011).

Para uma educação interdisciplinar é importante que sejam resgatados os diversos conteúdos educativos esquecidos ao longo dos tempos pelos currículos, os diferentes métodos e contextos culturais, as redes de comunicação e a distribuição dos espaços e tempos educativos, assim como, o planejamento pedagógico e didático. É importante uma educação que construa uma metodologia

---

<sup>1</sup>Conselho Federal de Farmácia. <http://www.cff.org.br>

ativa e considere o conhecimento como uma ação incorporada (MATURANA, 1997) e não como um simples armazenamento de idéias. Acima de tudo, uma educação que ensine a pensar, e a pensar sobre o já pensado, aprendendo a aprender e forme não somente profissionais, mas cidadãos que estejam abertos às diferenças, ao diálogo e ao desconhecido (PHILIPPI Jr.e NETO, 2011).

### **2.3.2.- Pedagogia da autonomia: Paulo Freire\***

A Pedagogia da Autonomia resulta da convergência de distintas fontes teóricas, a partir de concepções do processo pedagógico como prática ativa de ensino-aprendizagem, oriundas principalmente da escola filosófica do pragmatismo. Em sua versão politicamente mais articulada, formulada na segunda metade do Século XX por Paulo Freire, já sob forte influência da fenomenologia, essa abordagem compreende uma perspectiva contextual aplicada à alfabetização e níveis fundamentais de educação.

O pensamento de Paulo Freire<sup>2</sup> parte do princípio de que, nas sociedades modernas, a educação assume duas funções sociais antagônicas e contraditórias: educação para a libertação ou para a domesticação. Esse entendimento resulta de outros dualismos que fundamentam a perspectiva freireana da educação popular, como sabedoria popular versus conhecimento científico ou estado versus sociedade civil. Distanciando-se da filosofia pragmatista, Freire valoriza o conceito e a prática do diálogo e reflexão como mediação para atenuar esse dualismo, em direção a uma reconciliação ou síntese.

A partir da década de 1980, a ênfase do pensamento freireano transfere-se para as pedagogias participativas ou ativas como metodologia dialética de ação e reflexão – em outras palavras, uma *práxis* visando à transformação do sujeito humano. Trata-se de uma reflexão crítica sobre a relação entre educadores e educandos como sujeitos autônomos e corresponsáveis. Freire enfatiza práticas pedagógicas orientadas por uma postura política de humanismo crítico e de ética universalista, com o objetivo de desenvolver autonomia, competência e capacidade crítica num contexto de valorização da cultura.<sup>3</sup>

---

\* Este subcapítulo, que trata da Pedagogia da autonomia de Paulo Freire, tem como referência o Plano Orientador da Universidade Federal do Sul da Bahia. O mesmo conta com a devida autorização de seu Reitor Prof. Dr. Naomar Monteiro de Almeida Filho e da Prof. Dra. Denise Coutinho.

<sup>2</sup> Sintetizado em duas obras principais: FREIRE, Paulo. *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967; FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.

<sup>3</sup> FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia – Saberes Necessários à Prática Educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

Nesse foco, educação não significa mero conjunto de atos de transmissão de conhecimentos, mas sim criação de oportunidades para a construção coletiva de saberes. Ensinar-aprender conforma um processo socialmente construído de práticas de formação, nas quais o educando se torna sujeito de seu conhecimento e, em ações mediadas pelo educador, ambas as partes aprendem. Mas a autonomia plena não faz do espaço pedagógico um lugar de permissividade; pelo contrário, no registro da autonomia o professor orienta e coordena atividades, criando condições para a prática educativa se efetivar, estimulando em seus estudantes responsabilidade e consciência crítica.

Não obstante o potencial do seu vigoroso pensamento político, pouco se pode encontrar na literatura especializada em relação à aplicabilidade da criativa metodologia pedagógica de Freire à Educação Superior. Apesar disso, a proposição de educação para adultos de Paulo Freire traz uma contribuição implícita de grande potencial. Neste caso, deve-se observar, nos modelos pedagógicos propostos e desenvolvidos, uma preocupação radical com a autonomia dos sujeitos num processo educativo contextualizado.

### **2.3.3 Metodologias Ativas de Ensino e Aprendizagem**

A demanda por uma prática de trabalho em saúde que considere sua complexidade, abrangência e perspectiva interprofissional, realça a relevância da formação discente junto a equipes multiprofissionais direcionadas ao cuidado da população. E, neste contexto, a questão da formação em saúde ganha centralidade e os significados teóricos da educação interdisciplinar passa a ser o arcabouço favorecedor de aprendizagem. Esta aprendizagem deverá ser composta de momentos dialógicos que versarão sobre determinantes sociais em saúde e estudos de casos clínicos, que devem conduzir o discente, a sair de um pensamento linear, e adentrar as particularidades da práxis interdisciplinar e interprofissional através da troca de saberes e práticas.

Nesse sentido, serão utilizados métodos ativos para problematizar a realidade para o alcance do ensino-aprendizado, que ocorre em conjunto com a Instituição Formadora, Serviços de Saúde e Comunidade (Interação na Base Real). A orientação pedagógica deverá ocorrer de forma permanente por meio da socialização das práticas e experiências desenvolvidas por docentes supervisores, preceptores e discentes.

### **2.4 Objetivo Geral do Curso**

O curso de Farmácia tem como objetivo geral formar profissionais Farmacêuticos, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico. Profissionais capacitados ao exercício de atividades referentes aos fármacos e medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise

de alimentos, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica de nossa região, direcionando sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade, integrando as ciências exatas, biológicas, biotecnológicas, da saúde, humanas e sociais. Assim, despertando, já nos primeiros períodos do Programa Curricular, o interesse para o empreendedorismo, desenvolvimento de competências e habilidades gerais, recebendo informações sobre os princípios e fundamentos da profissão, ressaltando sua importância, a responsabilidade do papel social e o compromisso com a cidadania.

## **2.5 Objetivos Específicos**

O curso de Farmácia tem como objetivos específicos formar farmacêuticos capazes de:

a) Elaborar estudos e projetos, relativos a instalações industriais, linhas de processamento, equipamentos e processos tecnológicos para a industrialização das matérias-primas naturais de origem vegetal, animal ou microbiológica.

b) Participar da administração, direção e fiscalização de instalações fabris encarregadas das atividades de transformação, preservação, armazenamento, transporte e comercialização de produtos naturais e seus derivados.

c) Produção e Desenvolvimento novos produtos farmacêuticos baseados na Biodiversidade Amazônica (Flora e Fauna, inclusive a Microbiológica), corantes naturais, substâncias medicinais ou tóxicas de plantas e produtos derivados de microorganismos, subprodutos da pecuária, pesca e cereais, madeiras e sementes oleaginosas e seus derivados e ainda no tratamento de resíduos industriais entre outras;

d) Formar profissionais farmacêuticos comprometidos em desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde tanto em nível individual quanto coletivo.

e) Formar profissionais capacitados para atuar no na região oeste do estado do Pará para atender a demanda da falta desses profissionais na região.

## **2.6 Perfil Profissional do Egresso**

O Curso de Graduação em Farmácia da Ufopa fundamenta-se na Resolução CNE/CES 2, de 19 de Fevereiro de 2002 que institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia para estabelecer perfil profissional do egresso, que deverá ter uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitado ao exercício de atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica da região

Oeste do Estado do Pará, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade. Este profissional deverá ter um sólido conhecimento científico e técnico para garantir sua integração plena ao mercado de trabalho, acompanhando os avanços em sua área específica a fim de manter-se sempre atualizado, levando em conta o processo contínuo da educação. Deve ainda demonstrar autonomia e capacidade de responder às demandas sociais.

O Farmacêutico egresso da Ufopa será, dotado de conhecimentos necessários ao exercício de atribuições profissionais das quais se destacam:

- a) Atenção à saúde: os profissionais de saúde, dentro de seu âmbito profissional, devem estar aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde tanto em nível individual quanto coletivo. Cada profissional deve assegurar que sua prática seja realizada de forma integrada e contínua com as demais instâncias do sistema de saúde, sendo capaz de pensar criticamente, de analisar os problemas da sociedade e de procurar soluções para os mesmos. Os profissionais devem realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, tendo em conta que a responsabilidade da atenção à saúde não se encerra com o ato técnico, mas sim, com a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo.
- b) Pesquisa, desenvolvimento e produção de medicamentos, fitoterápicos, fitofármacos, cosméticos, nutracêuticos e insumos para alimentos funcionais baseados nos produtos naturais da biodiversidade amazônica.
- c) Avaliação, formulação, produção, armazenamento, controle e garantia de qualidade de produtos farmacêuticos, tais como insumos e biofármacos (de origem biotecnológica, sintética ou natural), cosméticos e cosmeceuticos, saneantes e domissanizantes e correlatos, nutracêuticos e alimentos funcionais, de formas e produtos farmacêuticos e tecnologias aplicadas à área da saúde, dentre outros;
- d) Na atuação multiprofissional atuando no planejamento, administração e gestão de serviços e setores de atuação farmacêuticos, cosméticas, análises clínicas e alimentos.
- e) Tomada de decisões: o trabalho dos profissionais de saúde deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Para este fim, os mesmos devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas.

## **2.7 Competências e Habilidades**

De acordo com a Resolução CNE/CES N° 2, de 19 de fevereiro de 2002, em seu artigo 4°, a formação do Farmacêutico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades gerais:

I – Atenção à saúde: os profissionais de saúde, dentro de seu âmbito profissional, devem estar aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde tanto em nível individual quanto coletivo. Cada profissional deve assegurar que sua prática seja realizada de forma integrada e contínua com as demais instâncias do sistema de saúde, sendo capaz de pensar criticamente, de analisar os problemas da sociedade e de procurar soluções para os mesmos. Os profissionais devem realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, tendo em conta que a responsabilidade da atenção à saúde não se encerra com o ato técnico, mas sim, com a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo;

II – Tomada de decisões: o trabalho dos profissionais de saúde deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Para este fim, os mesmos devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas;

III – Comunicação: os profissionais de saúde devem ser acessíveis e devem manter a confidencialidade das informações a eles confiadas, na interação com outros profissionais de saúde e o público em geral. A comunicação envolve comunicação verbal, não-verbal e habilidades de escrita e leitura; o domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira e de tecnologias de comunicação e informação;

IV - Liderança: no trabalho em equipe multiprofissional, os profissionais de saúde deverão estar aptos a assumirem posições de liderança, sempre tendo em vista o bem estar da comunidade. A liderança envolve compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade para tomada de decisões, comunicação e gerenciamento de forma efetiva e eficaz;

V - Administração e gerenciamento: os profissionais devem estar aptos a tomar iniciativas, fazer o gerenciamento e administração tanto da força de trabalho, dos recursos físicos e materiais e de informação, da mesma forma que devem estar aptos a serem empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde;

VI - Educação permanente: os profissionais devem ser capazes de aprender continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática. Desta forma, os profissionais de saúde devem aprender a aprender e ter responsabilidade e compromisso com a sua educação e o

treinamento/estágios das futuras gerações de profissionais, mas proporcionando condições para que haja benefício mútuo entre os futuros profissionais e os profissionais dos serviços, inclusive, estimulando e desenvolvendo a mobilidade acadêmico-profissional, a formação e a cooperação através de redes nacionais e internacionais.

O artigo 5º da Resolução CNE/CES N°. 2/2002 diz que a formação do Farmacêutico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades específicas:

I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;

II - atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;

III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;

IV - reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;

V - exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;

VI - conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;

VII - desenvolver assistência farmacêutica individual e coletiva;

VIII - atuar na pesquisa, desenvolvimento, seleção, manipulação, produção, armazenamento e controle de qualidade de insumos, fármacos, sintéticos, recombinantes e naturais, medicamentos, cosméticos, saneantes e domissaneantes e correlatos;

IX - atuar em órgãos de regulamentação e fiscalização do exercício profissional e de aprovação, registro e controle de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissaneantes e correlatos;

X - atuar na avaliação toxicológica de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissaneantes, correlatos e alimentos;

XI - realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se 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;

XII - realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;

XIII - avaliar a interferência de medicamentos, alimentos e outros interferentes em exames laboratoriais;

XIV - avaliar as interações medicamento/medicamento e alimento/medicamento;

XV - exercer a farmacoepidemiologia;

XVI - exercer a dispensação e administração de nutracêuticos e de alimentos de uso integral e parenteral;

XVII - atuar no planejamento, administração e gestão de serviços farmacêuticos, incluindo registro, autorização de produção, distribuição e comercialização de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissanantes e correlatos;

XVIII - atuar no desenvolvimento e operação de sistemas de informação farmacológica e toxicológica para pacientes, equipes de saúde, instituições e comunidades;

XIX - interpretar e avaliar prescrições;

XX - atuar na dispensação de medicamentos e correlatos;

XXI - participar na formulação das políticas de medicamentos e de assistência farmacêutica;

XXII - formular e produzir medicamentos e cosméticos em qualquer escala;

XXIII - 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;

XXIV - desenvolver atividades de garantia da qualidade de medicamentos, cosméticos, processos e serviços onde atue o farmacêutico;

XXV - realizar, interpretar, avaliar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se 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;

XXVI - atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;

XXVII - realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;

XXVIII - atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;

XXIX - exercer atenção farmacêutica individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

XXX - gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;

XXXI - atuar na seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, de reativos, reagentes e equipamentos.

Parágrafo único. A formação do Farmacêutico deverá contemplar as necessidades sociais da saúde, a atenção integral da saúde no sistema regionalizado e hierarquizado de referência e contra-referência e o trabalho em equipe, com ênfase no Sistema Único de Saúde (SUS).

## **2.8 Organização Curricular**

### **2.8.1 Considerações iniciais**

A duração prevista para o curso de Farmácia é de no mínimo 5 anos, de acordo com a Resolução (CNE/CES) Nº 4, de 06 de Abril de 2009. Para obter o título de Farmacêutico, o acadêmico deverá cumprir um total de 4.600 horas relativas ao currículo pleno proposto, incluindo as destinadas ao cumprimento de atividades acadêmicas complementares.

O currículo está organizado para ser desenvolvido em dez períodos semestrais. As atividades acadêmicas do plano de estudo estão dispostas em forma sequencial, com a necessária flexibilidade para adequar-se às necessidades regionais, com seus problemas específicos. As disciplinas serão ministradas em aulas teóricas e práticas, que serão realizadas em laboratórios próprios, nas Estações Experimentais da Ufopa ou em empresas e propriedades públicas ou particulares da região.

O Currículo é composto ainda, por uma gama diversificada de atividades acadêmicas como iniciação à pesquisa (Metodologia Científica) e extensão, participação em eventos, discussões temáticas, visitas técnicas, dias de campo e seminários, entre outras.

Atendendo aos princípios da flexibilização curricular, o currículo do curso contempla um ciclo de disciplinas de Formação Interdisciplinar (CFI) e um ciclo de disciplinas de Formação Específica. Nesta formação, as atividades acadêmicas obrigatórias estão subdivididas de forma a permitir a valorização de grandes áreas do conhecimento farmacêutico, com maior igualdade de pesos entre estas, integrando os conteúdos básicos, de formação geral e profissionalizante. Desse modo será permitido ao acadêmico vivenciar os conteúdos programáticos de forma integrada, estimulando seu desenvolvimento e o aperfeiçoamento de habilidades individuais.

#### **2.8.1.1 Funcionamento do curso**

O Curso de Farmácia será dirigido por um coordenador e um vice-coordenador do quadro de professores efetivos, que deverão ser eleitos conforme regimento interno do Isco.

### **2.8.1.2 Forma de acesso ao curso**

O ingresso do discente ocorre por meio de processo seletivo, regulamentado em edital publicado anualmente pela Reitoria da Ufopa. A inscrição para o Processo Seletivo da Ufopa implica necessariamente ter havido prévia inscrição no Exame Nacional do Ensino Médio - Enem. O 1º e o 2º semestre denominado Formação Interdisciplinar I e II, é comum e obrigatório a todos os ingressantes em nível de graduação na área da saúde.

De acordo com o artigo 141 do Regimento Geral da Ufopa, aprovado mediante Resolução No 55/2014-Conselho Universitário, de 22 de julho de 2014, a admissão aos cursos de Graduação da Ufopa será feita mediante processo seletivo, aberto a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou estudos equivalentes, consoante o disposto na legislação aplicável e nas normas do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão (Consepe).

Além disso, os processos seletivos para ingresso na Ufopa obedecem às disposições estabelecidas na Lei nº 12.711/2012 (Lei de cotas para o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio). Atualmente, existem duas modalidades de processos seletivos para ingresso em cursos de graduação da Ufopa, conforme publicado em seu Regimento Geral, a saber:

#### **a) Processo Seletivo Regular-PSR**

A Ufopa vem adotando como critério de seleção para os candidatos inscritos no PSR o resultado do Enem aplicado nos dois últimos anos, sendo que serão admitidos à Ufopa os candidatos portadores de certificados de conclusão de ensino médio ou equivalente, além dos que concluíram o ensino superior em cursos autorizados ou reconhecidos pelo MEC.

#### **b) Processo Seletivo Especial-PSE**

O PSE é uma modalidade de seleção diferenciada através do qual serão ofertadas as vagas reservadas exclusivamente a candidatos indígenas e quilombolas para admissão no semestre inicial intitulado Formação Interdisciplinar I, comum e obrigatório a todos os ingressantes em cursos de nível de graduação da Ufopa, sem prejuízo da previsão, no edital do Processo Seletivo Regular, do integral respeito aos percentuais e critérios fixados pela Lei nº 12.711/2012.

### **2.8.1.3 Atividades acadêmicas para a integralização do curso**

Os conteúdos curriculares do Curso estão distribuídos em dois ciclos, sendo o primeiro, dividido por duas formações interdisciplinares, que totalizam 740 horas: a Formação Graduada Geral, que consiste na Formação Interdisciplinar Comum a todos os cursos mais a Formação Interdisciplinar do Instituto de Saúde Coletiva, e por conseguinte, a Formação Graduada Específica.

### **2.8.1.3.1 Formação Interdisciplinar I [disciplinas comuns a todos os cursos da saúde (360 h)]**

Constitui o Ciclo Básico em Estudos Amazônicos. Esta etapa é composta por disciplinas que situam os acadêmicos dentro das discussões sobre o bioma da Amazônia ao mesmo tempo em que possibilita o embasamento teórico necessário para que os alunos possam seguir desenvolvendo seu aprendizado ao longo do Curso. É integrado pelas disciplinas Sociedade, Natureza e Desenvolvimento; Origem e Evolução do Conhecimento; Estudos Integrativos da Amazônia; Abordagem Interdisciplinar em Saúde; Interação na Base Real I; e Seminários Integradores I e Atividades Complementares.

### **2.8.1.3.2 Formação Interdisciplinar II [disciplinas comuns a todos os cursos da saúde (380 h)]**

Constituída por disciplinas que contém conteúdo que visam atender às peculiaridades locais e regionais, o que acaba por caracterizar a própria identidade do Projeto de Desenvolvimento Institucional.

A Formação Interdisciplinar II será constituída por componentes curriculares obrigatórios, oferecidos pelo Instituto de Saúde Coletiva, integrado pelos componentes a seguir: Introdução ao Campo da Saúde; Racionalidade e Educação em Saúde; Saberes e Práticas em Saúde; Antropologia em Saúde; Ciências Sociais e Humanas em Saúde; Interação na Base Real II, Seminário Integrador II e Atividades Complementares.

### **2.8.1.3.3 Formação Graduada Específica [conteúdos profissionais específicos (3.860 h)]**

Constituída por disciplinas que contém conteúdos que visam atender a formação específica, composto por campos de saber destinados à caracterização da identidade do profissional farmacêutico (Quadro 2).

### **2.8.1.4 Resumo da Estrutura Curricular**

**Quadro 01 - Resumo do Desenho Curricular do Curso de Farmácia (1º ao 10º semestre)**

<b>Exigências</b>	<b>Hora/Aula</b>
Disciplinas Obrigatórias	3.450
Disciplinas Optativas	60
TCC	20

Estágio Supervisionado	970
Atividades Complementares	100
<b>TOTAL</b>	<b>4.600</b>

### 2.8.1.5 Componentes Curriculares

**Quadro 02 - Matriz Curricular do Curso de Farmácia (1º ao 10º semestre)**

<b>1º PERÍODO CURRICULAR</b> Formação Interdisciplinar I		<b>2º PERÍODO CURRICULAR</b> Formação Interdisciplinar II	
<b>Componente Curricular</b>	<b>CH</b>	<b>Componente Curricular</b>	<b>CH</b>
Origem e Evolução do Conhecimento (OEC)	60	Introdução ao Campo da Saúde	60
Sociedade Natureza e Desenvolvimento (SND)	60	Racionalidade em Saúde: Sistema Médicos e Práticas Alternativas e Integrativas	60
Estudos Integrativos da Amazônia (EIA)	60	Saberes e Práticas em Saúde	60
Abordagem Interdisciplinar em Saúde	60	Antropologia em Saúde	60
Seminário Integrador I (SINT I)	20	Ciências Sociais e Humanas em Saúde	30
Interação na Base Real I (IBR I)	60	Seminário Integrador II (SINT II)	20
Atividades Complementares	40	Interação na Base Real II (IBR II)	60
		Atividades Complementares	30
<b>Total</b>	<b>360</b>	<b>Total</b>	<b>380</b>
<b>FORMAÇÃO GRADUADA ESPECÍFICA</b>			
<b>3º Período Curricular</b>		<b>4º Período Curricular</b>	
<b>Componente Curricular</b>	<b>CH</b>	<b>Componente Curricular</b>	<b>CH</b>
Políticas Públicas de Saúde, Modelos de	60	Epidemiologia	30

Assistência e Gestão à Saúde			
Políticas Públicas de Saúde à Populações Vulneráveis	30	Bioestatística	30
Interação na Base Real III (IBR III)	60	Determinantes Sociais em Saúde e Promoção à saúde	30
Seminário Integrador III (SINT III)	20	Saúde Ambiental	30
Química Geral	60	Interação na Base Real IV (IBR IV)	60
Química Analítica	60	Seminário Integrador IV (SINT IV)	20
Química Orgânica I	60	Físico-Química	60
Bromatologia e Tecnologia de Alimentos I	60	Química Orgânica II	60
Atividades Complementares	30	Bioquímica I	60
		Fitoquímica	60
		Bromatologia e Tecnologia de Alimentos II	60
<b>Total</b>	<b>440</b>	<b>Total</b>	<b>500</b>
<b>5º Período Curricular</b>		<b>6º Período Curricular</b>	
<b>Componente Curricular</b>	<b>CH</b>	<b>Componente Curricular</b>	<b>CH</b>
Direito em Saúde	60	Embriologia e Histologia Humana	60
Biofísica	60	Fisiologia Humana	60
Biologia Celular	60	Bacteriologia	60
Botânica	60	Anatomia Humana	60
Genética Humana	60	Hematologia Básica	60
Bioquímica II	60	Virologia	30
Imunologia Básica	60	Patologia	60
Parasitologia Humana	60	Optativa I	60
<b>Total</b>	<b>480</b>	<b>Total</b>	<b>450</b>

7º Período Curricular		8º Período Curricular	
Componente Curricular	CH	Componente Curricular	CH
Química Farmacêutica I	60	Farmacologia II	60
Farmacologia I	60	Química Farmacêutica II	60
Toxicologia Geral	60	Farmacotécnica II	60
Farmacotécnica I	60	Assistência Farmacêutica	60
Farmacognosia	60	Adm. e Gestão Farmacêutica	60
Estágio Supervisionado Observacional em Farmácia Comunitária	60	Deontologia e Legislação Farmacêutica	60
Estágio Supervisionado Observacional em Saúde Pública	60	Controle e Qualidade de Medicamentos e Cosméticos	60
Estágio Supervisionado Observacional em Manipulação	60	Estágio Supervisionado Observacional em Análises Clínicas	60
		Estágio Supervisionado Observacional em Assistência Farmacêutica	60
<b>Total</b>	<b>480</b>	<b>Total</b>	<b>540</b>
9º Período Curricular		10º Período Curricular	
Componente Curricular	CH	Componente Curricular	CH
Atenção Farmacêutica	60	Estágio em Atividades Farmacêuticas I - Manipulação	100
Farmacologia Clínica	60	Estágio em Atividades Farmacêuticas II - Farmácia Comunitária	100
Análises Clínicas I	60	Estágio em Atividades Farmacêuticas III - Farmácia Hospitalar e Clínica	100
Análises Clínica II	90	Estágio em Atividades Farmacêuticas IV - Análises Clínicas I	100
Toxicologia Clínica, Forense e Ambiental	60	Estágio em Atividades Farmacêuticas V - Análises Clínicas II	100

Estágio Supervisionado Observacional em Farmácia Hospitalar	60	Seminário de TCC	20
Estágio Supervisionado Observacional em Atenção Farmacêutica	60		
<b>Total</b>	<b>450</b>	<b>Total</b>	<b>520</b>

### Quadro 03 - Disciplinas Optativas para o Curso de Farmácia

	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA	PERÍODO
<b>DISCIPLINAS OPTATIVAS</b>	Micologia	60 horas	6º semestre
	Libras	60 horas	6º semestre
	Fitoterapia	60 horas	6º semestre
	Farmácia Social	60 horas	6º semestre
	Metodologia da Pesquisa	60 horas	6º semestre

## 2.8 Ementário e Bibliografias

### FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR I

#### ORIGEM & EVOLUÇÃO DO CONHECIMENTO / OEC

Carga Horária: 60 horas

Introdução ao pensar filosófico e ao desenvolvimento das ciências – em seus aspectos epistemológicos, teóricos e metodológicos – e promoção da integração do conhecimento e da construção interdisciplinar; abordagem sobre os saberes da tradição filosófica e das tradições locais; exame das complementaridades entre o conhecimento científico e das tradições locais bem como as possibilidades de diálogo entre os saberes.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ABRANTES, P. C. A ciência moderna e o método experimental. In: Imagens de natureza, imagens de ciência. Campinas: Papyrus, 1998.

BRABO, Jesus de N. Cardoso. Elementos de epistemologia e história da ciência. In: SOUZA, Maria de Fátima Matos de; MORAIS, Andrei Santos de (orgs.). Origem e Evolução do Conhecimento - OEC (livro-módulo). Vol. 1. Santarém: UFOPA, 2012.

BRAGA, Tony Marcos Porto. Conhecimento Tradicional: conceitos e definições. In: SOUZA, Maria de Fátima Matos de; MORAIS, Andrei Santos de (orgs.). Origem e Evolução do Conhecimento - OEC (livro-módulo). Vol. 1. Santarém: UFOPA, 2012.

DIAS, Elizabeth de Assis. Filosofia da Ciência. In: SOUZA, Maria de Fátima Matos de; MORAIS, Andrei Santos de (orgs.). Origem e Evolução do Conhecimento - OEC (livro-módulo). Vol. 1. Santarém: UFOPA, 2012.

EPSTEIN, Richard; CARNIELLI, Walter. As bases fundamentais. In: Pensamento crítico – O poder da lógica e da argumentação. São Paulo: Editora Rideel, 2010.

KUHN, Thomas S. Sobre a natureza dos paradigmas. In: A tensão essencial. São Paulo: UNESP, 2011.

SANTOS, Boaventura de Sousa. A ecologia dos saberes. In: A gramática do tempo. 2ª ed. São Paulo, Cortez: 2008.

VARGAS, João Tristan. Pesquisa, reflexão, extensão: tipos de questões. In: SOUZA, Maria de Fátima Matos de; MORAIS, Andrei Santos de (orgs.). Origem e Evolução do Conhecimento - OEC (livro-módulo). Vol. 1. Santarém: UFOPA, 2012.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANDERY, Maria Amália *et al.* Para compreender a Ciência. 10ª ed. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo/PUC: 2001.

BOURDIEU, Pierre. Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: UNESP, 2004.

CHALMERS, Alan F. O que é ciência, afinal? São Paulo: Brasiliense, 1993.

GLEISER, Marcelo. A dança do Universo. São Paulo: Companhia de Bolso, 2006.

GRANJER, Gilles. A Ciência e as Ciências. São Paulo: Editora UNESP, 1994.

JAPIASSU, Hilton. Interdisciplinaridade e Patologia do Saber. RJ: Imago, 1976.

JAPIASSU, Hilton. Introdução ao pensamento epistemológico. 7ª. Ed. Rio de Janeiro: F. Alves, 1992.

KUHN, Thomas S. A estrutura das revoluções científicas. 7ª ed. São Paulo: Perspectiva: 2003.

MACHADO, Roberto. Foucault: A ciência e o saber. 4ª. Ed. Rio de Janeiro, Zahar, 2009.

MORIN, Edgar. Saberes Globais e Saberes Locais: o olhar transdisciplinar. Brasília: CDS/Universidade de Brasília, 2000.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Um discurso sobre as ciências. 7ª ed. São Paulo, Cortês: 2010.

VASCONCELOS, Eduardo Mourão. Complexidade e Pesquisa interdisciplinar: epistemologia e metodologia operativa. 4ª. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

## **SOCIEDADE, NATUREZA & DESENVOLVIMENTO (SND)**

Carga Horária: 60 horas

Sociedade, diversidade cultural, história e cultura afro-brasileira, economia e política. Estado, relações de poder e desenvolvimento. Relações sociedade-natureza e a questão ambiental.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BELTRÃO, Jane Felipe; SCHAAN, Denise P.; SILVA, Hilton P. Diversidade Biocultural: conversas sobre antropologia(s) na Amazônia. IN: VARGAS, João Tristan; FARIA, Dóris Santos

(Orgs.). Módulo Interdisciplinar Sociedade, Natureza e Desenvolvimento. Ciclo de Formação Interdisciplinar. 1ª ed. Santarém, Pará: UFOPA, 2010, p. 133-149 (TEXTO N. 06).

CASTRO, Edna. Desenvolvimento e Meio Ambiente. IN: VARGAS, João Tristan; FARIA, Dóris Santos (Orgs.). Módulo Interdisciplinar Sociedade, Natureza e Desenvolvimento. Ciclo de Formação Interdisciplinar. 1ª ed. Santarém, Pará: UFOPA, 2010, p. 16-41 (TEXTO N. 01).

MOURA, Josilda Rodrigues da Silva de; LIMA, Ivaldo Gonçalves de. Geografia do Brasil. IN: VARGAS, João Tristan; FARIA, Dóris Santos (Orgs.). Módulo Interdisciplinar Sociedade, Natureza e Desenvolvimento. Ciclo de Formação Interdisciplinar. 1ª ed. Santarém, Pa: UFOPA, 2010, p. 79-98 (TEXTO N. 03).

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ABRAMOVAY, Ricardo. O Capital Social dos Territórios: repensando o desenvolvimento rural. IN: ECONOMIA APLICADA, n. 2, 2000.

BECKER, Bertha K. Geopolítica da Amazônia. IN: ESTUDOS AVANÇADOS. Vol. 19. N. 53, 2005, p. 71-86. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf>.

BUENO, Eduardo. Brasil: uma história. Cinco séculos de um país em construção. São Paulo, Editora Leya, 2010.

BURGENMEIER, Beat. Economia do Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Editora Instituto Piaget, 2005.

BURSZTYN, Marcel. Políticas Públicas e o desafio das desigualdades regionais. IN: MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL, SECRETARIA DE INTEGRAÇÃO NACIONAL E DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL. Ciclo de palestras sobre o desenvolvimento. Brasília, 2000.

BURSZTYN, M.A.A. e BURSZTYN, M. Desenvolvimento sustentável: a biografia de um conceito. In: NASCIMENTO, E.P. e VIANA, J.N.S. Economia, meio ambiente e comunicação. Rio de Janeiro, Garamond, 2006.

CASTRO, Edna. Políticas de Ordenamento Territorial, Desmatamento e políticas de e dinâmicas de fronteira. IN: NOVOS CADERNOS DO NAEA/UFPA, v. 10, n. 2, p. 105-126, dez. 2007.

CAVALCANTI, Clóvis (Org.). Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas. 3ª Edição. São Paulo, SP: Cortez; Recife, PE: Fundação Joaquim Nabuco, 2001.

CECHIN, Andrei. A Natureza como Limite da Economia: a Contribuição de Nicholas Gergescu-Roegen. São Paulo: Editora Senac São Paulo/ Edusp, 2010.

FOLADORI, Guillermo. Limites do desenvolvimento Sustentável. Tradução de Marise Manoel. Campinas, SP: Ed. Unicamp, 2001.

GOMES, Mércio Pereira. Antropologia: ciência do homem: filosofia da cultura. 1a. ed., 3ª impressão, São Paulo: Contexto, 2010.

LOPES, Alexandre Herculano; CALABRE, Lia (Orgs.). Diversidade cultural brasileira. Rio de Janeiro, Edições Casa de Rui Barbosa/Ministério da Cultura, 2005.

MARTINS, José de Souza. Fronteira: a degradação do outro nos confins do humano. São Paulo, Contexto, 2009.

MORAES, Antonio Robert. Meio ambiente e Ciências Humanas. São Paulo, SP: Annablume, 2005.

RENTE, Andréa Simone Gomes. Economia e Meio Ambiente: uma discussão introdutória. In: Revista Perspectiva Amazônica, das Faculdades Integradas do Tapajós – FIT. Ano 1. Vol. 1. Santarém, PA, Janeiro de 2011, p. 29-40.

SACHS, Ignacy. Desenvolvimento Includente, Sustentável, Sustentado. Rio de Janeiro, RJ: Garamond, 2008.

SAID, Edward W. O Papel da Cultura nos Movimentos de Resistência. IN: Cultura e Resistência. Entrevistas do Intelectual Palestino a David Barsamian. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.

SCOTTO, Gabriela; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; GUIMARÃES, Leandro Belinaso. Desenvolvimento Sustentável. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

SENE, E. Globalização e Espaço Geográfico. São Paulo, SP: Contexto, 2004.

SORJ, Bernardo. A Democracia Inesperada: cidadania, direitos humanos e desigualdades sociais. Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar Editor, 2004.

STEINBERGER, Marília (Org.). Território, Ambiente e Políticas Públicas Espaciais. Brasília, DF: Ed. Paralelo 15 e LGE Editora, 2006.

VEIGA, José Eli da. Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro, RJ: Garamond, 2005.

## **ESTUDOS INTEGRATIVOS DA AMAZÔNIA / EIA**

Carga Horária: 60 horas

Amazônia: conceitos, dimensões e processos que caracterizam a região. Bioma amazônico. Ecologia, ecossistemas e povos na Amazônia. Interação Homem-Ambiente. Formação histórica, econômica e social da Amazônia. Conflitos Sociais. Serviços socioambientais da Amazônia. Economia da Natureza.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Estudos Integrativos da Amazônia (módulo). Santarém: UFOPA.

CAPOBIANCO, J. P; VERÍSSIMO, A.; MOREIRA, A.; SAWYER, D.; SANTOS, I & PINTO, L. P. (Orgs). Biodiversidade na Amazônia Brasileira: Avaliação de Ações Prioritárias para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios. São Paulo: Estação Liberdade, Instituto Socioambiental. 540 p, 2001.

SCIENTIFIC AMERICAN BRASIL. Amazônia: a floresta e o futuro – Origens: formação geológica, surgimento da floresta e a ocupação humana. Edição nº 1. Revista Duetto.

SCIENTIFIC AMERICAN BRASIL. Amazônia: a floresta e o futuro – Tesouros: biodiversidade, recursos naturais, minérios e petróleo. Edição nº 2. Revista Duetto.

SCIENTIFIC AMERICAN BRASIL. Amazônia: a floresta e o futuro – Destinos: desmatamento ou desenvolvimento sustentável? Edição nº 3. Revista Duetto.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AYRES, J.M. As matas de várzea do Mamirauá: Médio rio Solimões. Belém: Sociedade Civil de Mamirauá. 123p. 2006.

BECKER, B. Amazônia: nova geografia, nova política regional e nova escala de ação. IN: COY, M.; KOHLHEPP, G. Amazônia sustentável: Desenvolvimento sustentável entre políticas públicas, estratégias inovadoras e experiências locais, 2005.

BECKER, B.K.. Geopolítica da Amazônia. Estudos Avançados, 19(53): 71-86, 2005.

BECKER, K. B; STENNER, C. Um futuro para a Amazônia. São Paulo: oficina de Textos, 2008.

BENCHIMOL, S. Amazônia formação social e cultural. Manaus: Valer, 2009.

CIÊNCIA & AMBIENTE. Amazônia: economia e políticas públicas. Universidade Federal de Santa Catarina. Janeiro/Junho, 2006.

CLEMENT, C. R.; VASCONCELOS DA FONSECA, C.R. Biodiversidade amazônica: Valor, potencialidades e riscos. In: Val, Adalberto L.; Santos, Geraldo M. (Org.). Grupo de Estudos Estratégicos Amazônicos, Caderno de Debates, Tomo I. INPA, Manaus. pp. 127-152, 2008.

DAVIDSON, Eric A., ARAÚJO, Alessandro C. de, ARTAXO, Paulo. BALCH, Jennifer K., BROWN, I. Foster., BUSTAMANTE, Mercedes M. C., COE, Michael T., DEFRIES, Ruth S., KELLER, Michael., LONGO, Marcos., MUNGER, J. William., SCHROEDER, Wilfrid., SOARES-FILHO, Britaldo S., SOUZA JR, WOFSY, Carlos M. & Steven C.. The Amazon basin in transition. Nature. Vol 481, 2012.

DENYS PEREIRA, D.; SANTOS, D.; VEDOVETO, M.; GUIMARÃES, J.; VERÍSSIMO, A. Fatos florestais da Amazônia. Imazon, Belém. 124 p, 2010.

DIEGUES, A. C.; ARRUDA, R. S. V. Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil. FEARNSSIDE. Desmatamento na Amazônia: dinâmica, impactos e controle. Acta Amazônica, 36(3): 395 – 400, 2006.

FERREIRA, L.V; VENTICINQUE, E.; ALMEIDA, S. O desmatamento na Amazônia e a importância das áreas protegidas. Estudos Avançados, 19(53): 157-166, 2005.

FONSECA, O. Pensando a Amazônia. Manaus: Valer, 2011.

LOUREIRO, V. R. A Amazônia no Século XXI: novas formas de desenvolvimento. São Paulo: Editora Empório do Livro, 2009.

MEIRELLES FILHO, J.C. Livro de ouro da Amazônia. 5. Edição. Ediouro, Rio de Janeiro, 2006.

MIRANDA, E.E. 2007. Quando o Amazonas corria para o Pacífico. 256p. Editora Vozes.

MORAN, E. F. A ecologia humana das populações humanas da Amazônia. Vozes, Petropolis, 1990.

THÉRY, H. Situações da Amazônia no Brasil e no continente. Estudos Avançados, 19(53): 37-49, 2005

TUNDISI, J.G. Exploração do potencial hidrelétrico da Amazônia. Estudos Avançados, 21 (59): 109-117, 2007.

WWF-BRASIL. Amazônia Viva: Uma década de descobertas 1999-2009, 2010.

## **ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE**

Carga Horária: 60 horas

O debate sobre os termos interdisciplinaridade, multidisciplinaridade e transdisciplinaridade associados ao contexto de saúde. Aspectos da atenção integral à saúde a partir de temáticas sociais e

ambientais relevantes. Estudo da prática interdisciplinar e sua relação com a visão holística do cuidado integral a saúde. Análise interdisciplinar da saúde coletiva local e regional do baixo amazonas, e os possíveis pontos de objeto de estudo em pesquisa científica visando transformar a realidade local.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Fazenda, I.C.A. Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa. Campinas: ed Papyrus, 6ª ed. 2000.

VILELA, E.M.; Mendes, I.J.M. Interdisciplinaridade e saúde: ade e saúde: estudo bibliográfico. Rev Latino-am Enfermagem, n 11, v.4, p.525-31, 2003. Disponível on line em: <file:///C:/Users/becelere/Downloads/1797-2709-1-PB.pdf>.

VIEIRA, S.; Hassne, W. S. Metodologia científica para a área de saúde. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALVARENGA, A. T. de. A Saúde Pública como campo de investigação interdisciplinar e a questão metodológica. São Paulo: Rev Saude soc., v. 3, n. 2, 1994.

ALVARENGA, A.T. de et al. Congressos Internacionais sobre Transdisciplinaridade: reflexões sobre emergências e convergências de ideias e ideais na direção de uma nova ciência moderna. São Paulo: Saúde e Sociedade, vol.14, n.3, p.9-29, 2005. Disponível em pdf no site da revista: [www.apsp.org.br/saudesociedade](http://www.apsp.org.br/saudesociedade).

ALMEIDA, Filho, N. Transdisciplinaridade e o Paradigma Pós-Disciplinar na Saúde. São Paulo: Saúde e Sociedade, vol. 14, n.3, p.30-50, 2005. Disponível em pdf no site da revista: [www.apsp.org.br/saudesociedade](http://www.apsp.org.br/saudesociedade).

MORIN, E. A religação dos saberes: o desafio do século XXI. 5ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

PHILIPPI, A. Jr; Tucci, C. E. M.; Hogan, D. J.; Navegantes, R. Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais. São Paulo: Signus Editora, 2000.

PHILIPPI, A.; Silva, A.J. Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia e inovação. Barueri, SP: Manole, 2011.

## **SEMINÁRIO INTEGRADOR I (SINT I)**

Carga Horária: 20 horas

A atmosfera, a Terra e seus ambientes: formações e interações. Clima Global e Local. Biosfera, Biomas e Biodiversidade Amazônica. Interações Aquático-Florestais e Conservação de Bacias Hidrográficas. Sociedades e Culturas Amazônicas. Fundamentos de Planejamento e Gestão. Gestão territorial das cidades. Ética, sociedade e cidadania. Legislação e proteção da diversidade ambiental e cultural. Educação Saúde e Meio Ambiente. Educação Ambiental.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BELTRÃO, Jane Felipe; SCHAAN, Denise P.; SILVA, Hilton P. Diversidade Biocultural: conversas sobre antropologia(s) na Amazônia. IN: VARGAS, João Tristan; FARIA, Dóris Santos (Orgs.). Módulo Interdisciplinar Sociedade, Natureza e Desenvolvimento. Ciclo de Formação Interdisciplinar. 1ª ed. Santarém, Pará: UFOPA, 2010, p. 133-149 (TEXTO N. 06).

CASTRO, Edna. Desenvolvimento e Meio Ambiente. IN: VARGAS, João Tristan; FARIA, Dóris Santos (Orgs.). Módulo Interdisciplinar Sociedade, Natureza e Desenvolvimento. Ciclo de Formação Interdisciplinar. 1ª ed. Santarém, Pará: UFOPA, 2010, p. 16-41 (TEXTO N. 01).

MOURA, Josilda Rodrigues da Silva de; LIMA, Ivaldo Gonçalves de. Geografia do Brasil. IN: VARGAS, João Tristan; FARIA, Dóris Santos (Orgs.). Módulo Interdisciplinar Sociedade, Natureza e Desenvolvimento. Ciclo de Formação Interdisciplinar. 1ª ed. Santarém, Pa: UFOPA, 2010, p. 79-98 (TEXTO N. 03).

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ABRAMOVAY, Ricardo. O Capital Social dos Territórios: repensando o desenvolvimento rural. IN: ECONOMIA APLICADA, n. 2, 2000.

BECKER, Bertha K. Geopolítica da Amazônia. IN: ESTUDOS AVANÇADOS. Vol. 19. N. 53, 2005, p. 71-86. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf>. Acesso em: 25/11/2009.

BIELSCHOWSKY, Ricardo. Cinquenta Anos de Pensamento na CEPAL – uma resenha. IN: BIELSCHOWSKY, Ricardo (Org.). Cinquenta Anos de Pensamento na CEPAL. Vol. 1. Rio de Janeiro: Ed. Record, 2000.

BURGENMEIER, Beat. Economia do Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Editora Instituto Piaget, 2005.

BURZSTYN, M. (Org.). A Difícil Sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro, RJ: Garamond, 2001.

BURSZTYN, M.A.A. e BURSZTYN, M. Desenvolvimento sustentável: a biografia de um conceito. In: NASCIMENTO, E.P. e VIANA, J.N.S. Economia, meio ambiente e comunicação. Rio de Janeiro, Garamond, 2006.

CAVALCANTI, Clóvis (Org.). Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas. 3ª Edição. São Paulo, SP: Cortez; Recife, PE: Fundação Joaquim Nabuco, 2001.

DIEGUES, Antonio Carlos. Etnoconservação: novos rumos para a conservação da Natureza. São Paulo, Editora Hucitec, 2000.

FOLADORI, Guillermo. Limites do desenvolvimento Sustentável. Tradução de Marise Manoel. Campinas, SP: Ed. Unicamp, 2001.

IANNI, O. A sociedade global. Rio de Janeiro, RJ: Civilização Brasileira, 2001.

LEFF, Enrique. Epistemologia Ambiental. São Paulo: Editora Cortez, 2001.

LOPES, Alexandre Herculano; CALABRE, Lia (Orgs.). Diversidade cultural brasileira. Rio de Janeiro, Edições Casa de Rui Barbosa/Ministério da Cultura, 2005.

MARTINS, José de Souza. Fronteira: a degradação do outro nos confins do humano. São Paulo, Contexto, 2009.

MORAES, Antonio Robert. Meio ambiente e Ciências Humanas. São Paulo, SP: Annablume, 2005.

SAID, Edward W. O Papel da Cultura nos Movimentos de Resistência. IN: Cultura e Resistência. Entrevistas do Intelectual Palestino a David Barsamian. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.

SCOTTO, Gabriela; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; GUIMARÃES, Leandro Belinaso. Desenvolvimento Sustentável. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

SEN, Amartya. Desenvolvimento como Liberdade. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2000.

SENE, E. Globalização e Espaço Geográfico. São Paulo, SP: Contexto, 2004.

VEIGA, José Eli da. Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro, RJ: Garamond, 2005.

### **INTERAÇÃO NA BASE REAL I (IBR I)**

Carga Horária: 60 horas

Definição dos projetos e sua discussão junto aos grupos de alunos analisando a realidade da base física local nas diversas comunidades; condicionantes sociais do processo saúde-doença e suas implicações para o estado de bem-estar da população na Amazônia: leituras e preparação dos temas; abordagens teóricas e métodos de estudo; elaboração do Trabalho Conclusivo da Formação; comunicação, por meio da exposição de painéis ou comunicações orais referentes aos resultados da experiência; participação em evento científico; exame das complementaridades entre o conhecimento científico tradicional e das possibilidades do diálogo dos saberes.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências - elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisas. Atlas: São Paulo, 1991.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Fundamentos de metodologia científica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas; amostragens e técnicas de pesquisa; elaboração, análise e interpretação de dados. São Paulo: Atlas, 1990. 2.ed.

TEIXEIRA, E. As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2007.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALVES, Z. M. M. B; SILVA, M. H. G. F. D. Análise qualitativa de dados de entrevista: uma proposta. Paidéia (Ribeirão Preto), n. 2, p.61-69, 1992.

BOAVENTURA, E. M. Como ordenar as ideias. 5. ed. São Paulo: Ática, 1997. 59 p.

FLICK, U. Desenho da pesquisa qualitativa. Porto Alegre: Artmed, 2009.

LENTIN, J. P. Penso, logo me engano: breve história do besteiro científico. São Paulo: Ática, 1997.

NAIR, P.K.R. How (not) to write research papers in agroforestry. Agroforestry systems, v.64, p.5-16, 2005.

PRESTES, M.L.M. A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia. São Paulo: Rêspel, 2003.

### **FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR II**

#### **INTRODUÇÃO AO CAMPO DA SAÚDE**

Carga Horária: 60 horas

Os conceitos de saúde, promoção e vulnerabilidade social. Instituições, níveis organizacionais e práticas voltadas para a saúde. Principais movimentos organizadores e históricos do campo da saúde, com ênfase na Reforma Sanitária. Os determinantes de saúde e políticas voltadas para o atendimento das populações do Baixo Amazonas.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALESSI, G.W.S. Saúde e Trabalho no Sistema Único de Saúde. Rio de Janeiro: Hucitec. 1994.

COHN, A. A saúde como direito e como serviço. São Paulo: Ed Cortez, 6ªed. 2010.

NUNES, E. D. Saúde coletiva: uma história recente de um passado remoto. IN: Campos *et al.* (organizadores). **Tratado de saúde coletiva**. São Paulo – Rio de Janeiro: Hucitec – Ed. Fiocruz, 2006, 19- 36p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

SANTOS, I.S.; Ugá, M.A.D. e Porto, S.M. O mix público-privado no Sistema de Saúde Brasileiro: financiamento, oferta e utilização de serviços de saúde. *Ciênc. Saúde coletiva*, v.13, n.5, Rio de Janeiro set./out. 2008.

BUSS, P.M. Uma introdução ao conceito de promoção da saúde. In: Czeresnia, D., Freitas, C. M. (orgs.) *Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2003, p.15-38.

MARMO DA SILVA, J. *Religiões afro-brasileiras e Saúde*. Centro de Cultura Negra do Maranhão. São Luis, 2003, 149 p.

FOUCAULT, M. *O nascimento da clínica*. Forense Universitária, Rio de Janeiro, 1977.

SCLIAR, M. História do conceito de saúde. *PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 17 (1):29-42, 2007.

### **RACIONALIDADE EM SAÚDE: SISTEMAS MÉDICOS E PRÁTICAS ALTERNATIVAS E INTEGRATIVAS**

Carga Horária: 60 horas

O debate contemporâneo sobre a racionalidade médica no mundo ocidental: limites e perspectivas. Estudo de racionalidades em saúde e sistemas terapêuticos alternativos. Análise de práticas de saúde realizadas em espaços não convencionais, bem como práticas institucionais e técnicas complementares e integrativas em desenvolvimento em instituições médicas ou não médicas.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de atenção Básica. Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso. 2. ed. – Brasília: Ministério da saúde, 2015.96 p. Disponível on line em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnpic.pdf>.

LUZ, M.T.; Barros, N.F. Racionalidades médicas e práticas integrativas em saúde: uma análise sócia histórica e suas relações com a Cultura atual. In: Campos *et al.* (organizadores). Tratado de saúde coletiva. São Paulo – Rio de Janeiro: Hucitec – Ed. Fiocruz, 2006, 317- 336p.

TESSER, C. D. A biomedicina e a crise da atenção à saúde: um ensaio sobre a desmedicalização. Campinas: DMPS/FCM/UNICAMP, 1999 (Dissertação de mestrado em Saúde Coletiva). Disponível em: <http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000199171>.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LUZ, M.T. Natural, Racional, Social: razão medica e racionalidade científica moderna. Editora Campus, Rio de Janeiro, 1988, 151 p. 17.

\_\_\_\_\_, M. T. Medicina e racionalidades médicas: estudo comparativo da medicina ocidental contemporânea, homeopática, tradicional chinesa e ayurvédica. In: Canesqui, A. M. (org) Dilemas e desafios das Ciências Sociais em Saúde Coletiva. São Paulo, HUCITEC, 2000.

\_\_\_\_\_, M.T; Barros, N. F. Racionalidades médicas e práticas integrativas em saúde: estudos teóricos e empíricos. Rio de Janeiro: Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro/ABRASCO; 2012. 452p.

PUTTINI, R. F. Curandeirismo e o campo da saúde no Brasil. Interface Comunicação, Saúde e Educação, v. 12, n 24, p.87-106, jan/mar, 2008.

VASCONCELOS, E. M. A espiritualidade no cuidado e na educação em saúde. In: Vasconcelos EM (organizador). A espiritualidade no trabalho em saúde. São Paulo: Hucitec, 2006, p.13-160.

TESSER, C.D.; Luz, M.T. Racionalidades médicas e integralidade. Rev C S Col, 2008; 13(1):195-206.

## **SABERES E PRÁTICAS EM SAÚDE**

Carga Horária: 60 horas

Saberes e práticas do campo da saúde e a situação de saúde da população brasileira: principais problemas, determinantes e políticas. Sistemas e serviços de saúde no Brasil: história, organização atual e perspectivas. Práticas profissionais de saúde e formas de organização de formação de hábitos culturais. Hábitos de fatores culturais e que interferem na vivência de uma salutar saúde coletiva. Formação comunitária de promoção de hábitos culturais. Organizações sociais comunitárias e Promoção da Saúde. Práticas Profissionais e formas de organização do trabalho individual e coletivo. Seleção e debate de temas numa perspectiva interdisciplinar.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARRETO M.L. e Carmo, E.H. Padrões de adoecimento e de morte da população brasileira: os renovados desafios para o Sistema Único de Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 12 (Sup): 1779-1790, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Saúde Brasil 2006 – Uma Análise da Desigualdade em Saúde*. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

COSTA, N. do R [e al]. *Demandas Populares, Políticas Públicas e Saúde*. Vol. I e II Petrópolis-RJ, Vozes, 1989.

DVIS, J. C. *construindo uma saúde melhor: um guia para a mudança de comportamento*. Porto Alegre: Artmed, 2007.

KERR-PONTES, L. e Rouquayrol, M.Z. *Medida da Saúde Coletiva*. In: Rouquayrol, M. Z. e Almeida-Filho, N. *Epidemiologia & Saúde*. 6a. ed. Rio de Janeiro, MEDSI, 2003. p. 37-82.

NORONHA, J. C., Pereira, T. R. e Viacava, F. *As condições de saúde dos brasileiros: duas décadas de mudanças (1989-2000)*. In: Lima e cols. (orgs), *Saúde e Democracia: história e perspectivas do SUS*, Fiocruz, Rio de Janeiro, 2005, 153-192.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AYRES, J.R.C.M. Cuidado e reconstrução das práticas de saúde. Interface – Comunic., Saúde, Educ., v.8, n.14, p.73-92, set.2003-fev.2004.

BAHIA, L. O SUS e os desafios da universalização do direito à saúde: tensões e padrões de convivência entre o público e o privado no sistema de saúde brasileiro. Lima e cols (orgs), Saúde e Democracia: história e perspectivas do SUS, Fiocruz, Rio de Janeiro, 2005, 407-449.

HELMAN, C. G. Cultura, Saúde e Doenças. Porto Alegre, Artes Médicas: 1994.

Santos, I.S.; Ugá, M.A.D. e Porto, S.M. O *mix* público-privado no Sistema de Saúde Brasileiro: financiamento, oferta e utilização de serviços de saúde. Ciênc. saúde coletiva, v.13, n.5, Rio de Janeiro set./out. 2008.

UCHOA, E. e Vidal, J.M. Antropologia médica: elementos conceituais e metodológicos para uma abordagem da saúde e da doença. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, dez. 1994.

VERAS, R. et al. Transformações demográficas e os novos desafios resultantes do envelhecimento populacional. In: Minayo e Coimbra (orgs). Críticas e Atuantes: Ciências Sociais e Humanas em Saúde na América Latina. Fiocruz, Rio de Janeiro, 2005. p.503-518.

## **ANTROPOLOGIA EM SAÚDE**

Carga Horária: 60 horas

A contribuição da antropologia às ciências da saúde. Estudo dos princípios da antropologia simbólica, social e cultural; Cultura e seus significados; A relação natureza e cultura, Estudo da relação entre tradição e modernidade; Produção social da identidade e diferença; Diversidade cultural e multiculturalismo na atualidade; Estudos das religiões no Brasil; Correntes da antropologia médica; Estudos sobre representações e práticas em saúde/doença; Religiosidade, ritual e cura; Saúde perfeita e gestão de riscos; Itinerários terapêuticos: cuidado, cura e assistência; Produção sócio- cultural do racismo e das relações de gênero e desigualdades em saúde.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

LAPLANTINE, F. Aprender antropologia. Brasiliense, 2006.

GOMES, M. P. Antropologia. Contexto, 2008

DA MATTA, R. Relativizando: uma introdução à antropologia social. Vozes, 1983

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GOMES, M. P. Antropologia: ciência do homem: filosofia da cultura. 1a. ed., 3ª

LANGDON, E. J. M. Xamanismo: novas e velhas perspectivas. In: LANGDON, E. J. M. (Org). Xamanismo no Brasil. Florianópolis: UFSC; 1996, pp 9-27.

LARAIA, R. Cultura: um conceito antropológico. Rio de Janeiro, RJ: Zahar, 2002.  
impressão, São Paulo: Contexto, 2010.

LOPES, Alexandre Herculano; CALABRE, Lia (Orgs.). Diversidade cultural brasileira. Rio de Janeiro, Edições Casa de Rui Barbosa/Ministério da Cultura, 2005.

VASCONCELOS, E. M. A espiritualidade no cuidado e na educação em saúde. In: Vasconcelos EM (organizador). A espiritualidade no trabalho em saúde. São Paulo: Hucitec, 2006, p.13-160.

### **CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS EM SAÚDE**

Carga Horária: 30 horas

A pesquisa, o ensino e a extensão das Ciências Sociais e humanas em Saúde, tanto na formação teórica conceitual e metodológica, quanto em abordagens interdisciplinares do campo da saúde, ou seja, a unidade biológica e a diversidade cultural; relação saúde/doença e suas representações sociais; conceito de cultura x natureza; doença como pólo natural e a cura como pólo cultural; as técnicas de cura das comunidades tradicionais e a percepção social do processo saúde x doença; considerando os ecossistemas brasileiros e suas características. Análise espacial aplicada à investigação quanto ao Saneamento e a Vigilância Ambiental e epidemiológica, os determinantes sociais de saúde no território brasileiro. A informação no ambiente biomédico e na saúde. Sistema de Informação Geográfica (SIG) na saúde coletiva.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BECKER, Bertha K. *Amazônia: geopolítica na virada do III milênio*. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

GONDIM, Neide. *A Invenção da Amazônia*. 2 Edição. Manaus, AM: Editora Valer, 2007, 340 p.

TUAN, Yi-Fu. *Espaço e lugar: a perspectiva da experiência*. Tradução de Livia de Oliveira. São Paulo: Difel, 1983.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ABRAMOVAY, Ricardo. *O Capital Social dos Territórios: repensando o desenvolvimento rural*. IN: *ECONOMIA APLICADA*, n. 2, 2000.

HAGUETTE, Teresa M. F. **Metodologias qualitativas na sociologia**. 4ª. Edição. Petrópolis: Vozes, 1995.

MELLO, Neli Aparecida de. *Políticas Territoriais na Amazônia*. São Paulo: Annablume, 2006.

SANTOS, M. *O Espaço do Cidadão*. São Paulo: Nobel, 1987.

MENDRAS, H. *Sociedades camponesas*. Rio de Janeiro: Zahar, 1978 (cap. 1, p. 21-102).

## **SEMINÁRIOS INTEGRADORES II (SINT II)**

Carga Horária: 20 horas

Articulação de saberes construídos nas disciplinas do semestre, através da investigação suscitada pela problematização de assuntos referentes aos principais conceitos aí trabalhados.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BELTRÃO, Jane Felipe; SCHAAN, Denise P.; SILVA, Hilton P. *Diversidade Biocultural: conversas sobre antropologia(s) na Amazônia*. IN: VARGAS, João Tristan; FARIA, Dóris Santos (Orgs.). *Módulo Interdisciplinar Sociedade, Natureza e Desenvolvimento*. Ciclo de Formação Interdisciplinar. 1ª ed. Santarém, Pará: UFOPA, 2010, p. 133-149 (TEXTO N. 06).

CASTRO, Edna. Desenvolvimento e Meio Ambiente. IN: VARGAS, João Tristan; FARIA, Dóris Santos (Orgs.). Módulo Interdisciplinar Sociedade, Natureza e Desenvolvimento. Ciclo de Formação Interdisciplinar. 1ª ed. Santarém, Pará: UFOPA, 2010, p. 16-41 (TEXTO N. 01).

MOURA, Josilda Rodrigues da Silva de; LIMA, Ivaldo Gonçalves de. Geografia do Brasil. IN: VARGAS, João Tristan; FARIA, Dóris Santos (Orgs.). Módulo Interdisciplinar Sociedade, Natureza e Desenvolvimento. Ciclo de Formação Interdisciplinar. 1ª ed. Santarém, Pa: UFOPA, 2010, p. 79-98 (TEXTO N. 03).

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ABRAMOVAY, Ricardo. O Capital Social dos Territórios: repensando o desenvolvimento rural. IN: ECONOMIA APLICADA, n. 2, 2000.

BECKER, Bertha K. Geopolítica da Amazônia. IN: ESTUDOS AVANÇADOS. Vol. 19. N. 53, 2005, p. 71-86. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf>. Acesso em: 25/11/2009.

BIELSCHOWSKY, Ricardo. Cinquenta Anos de Pensamento na CEPAL – uma resenha. IN: BIELSCHOWSKY, Ricardo (Org.). Cinquenta Anos de Pensamento na CEPAL. Vol. 1. Rio de Janeiro: Ed. Record, 2000.

BUENO, Eduardo. Brasil: uma história. Cinco séculos de um país em construção. São Paulo, Editora Leya, 2010.

BURGENMEIER, Beat. Economia do Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Editora Instituto Piaget, 2005.

BURZSTYN, M. (Org.). A Difícil Sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro, RJ: Garamond, 2001.

\_\_\_\_\_. Marcel. Políticas Públicas e o desafio das desigualdades regionais. IN: MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL, SECRETARIA DE INTEGRAÇÃO NACIONAL E DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL. Ciclo de palestras sobre o desenvolvimento. Brasília, 2000.

\_\_\_\_\_, M.A.A. Desenvolvimento sustentável: a biografia de um conceito. In: NASCIMENTO, E.P. e VIANA, J.N.S. Economia, meio ambiente e comunicação. Rio de Janeiro, Garamond, 2006.

CAVALCANTI, Clóvis (Org.). Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas. 3ª Edição. São Paulo, SP: Cortez; Recife, PE: Fundação Joaquim Nabuco, 2001.

\_\_\_\_\_, Clóvis (Org.). Desenvolvimento e Natureza: estudos para uma sociedade sustentável. 3ª Edição. São Paulo, SP: Cortez; Recife, PE: Fundação Joaquim Nabuco, 2001.

CASTRO, Edna. Políticas de Ordenamento Territorial, Desmatamento e políticas de e dinâmicas de fronteira. IN: NOVOS CADERNOS DO NAEA/UFPA, v. 10, n. 2, p. 105-126, dez. 2007.

CECHIN, Andrei. A Natureza como Limite da Economia: a Contribuição de Nicholas Gergescu-Roegen. São Paulo: Editora Senac São Paulo/ Edusp, 2010.

DIEGUES, Antonio Carlos. Etnoconservação: novos rumos para a conservação da Natureza. São Paulo, Editora Hucitec, 2000.

FOLADORI, Guillermo. Limites do desenvolvimento Sustentável. Tradução de Marise Manoel. Campinas, SP: Ed. Unicamp, 2001.

GOMES, Mércio Pereira. Antropologia: ciência do homem: filosofia da cultura. 1a. ed., 3ª impressão, São Paulo: Contexto, 2010.

IANNI, O. A sociedade global. Rio de Janeiro, RJ: Civilização Brasileira, 2001.

LARAIA, R. Cultura: um conceito antropológico. Rio de Janeiro, RJ: Zahar, 2002.

LEFF, Enrique. Epistemologia Ambiental. São Paulo: Editora Cortez, 2001.

LOPES, Alexandre Herculano; CALABRE, Lia (Orgs.). Diversidade cultural brasileira. Rio de Janeiro, Edições Casa de Rui Barbosa/Ministério da Cultura, 2005.

MARCIONILA Fernandes, Lemuel Guerra. (Org.). *Contra-Discurso do Desenvolvimento Sustentável*. Belém: Editora UNAMAZ, 2003.

MARTINS, José de Souza. *Fronteira: a degradação do outro nos confins do humano*. São Paulo, Contexto, 2009.

MORAES, Antonio Robert. *Meio ambiente e Ciências Humanas*. São Paulo, SP: Annablume, 2005.

RENTE, Andréa Simone Gomes. *Economia e Meio Ambiente: uma discussão introdutória*. IN: *REVISTA PERSPECTIVA AMAZÔNICA*, das Faculdades Integradas do Tapajós – FIT. Ano 1. Vol. 1. Santarém, PA, Janeiro de 2011, p. 29-40.

SACHS, Ignacy. *Desenvolvimento Incluyente, Sustentável, Sustentado*. Rio de Janeiro, RJ: Garamond, 2008.

SAID, Edward W. *O Papel da Cultura nos Movimentos de Resistência*. IN: *Cultura e Resistência. Entrevistas do Intelectual Palestino a David Barsamian*. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.

SCOTTO, Gabriela; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; GUIMARÃES, Leandro Belinaso. *Desenvolvimento Sustentável*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

SENE, E. *Globalização e Espaço Geográfico*. São Paulo, SP: Contexto, 2004.

SORJ, Bernardo. *A Democracia Inesperada: cidadania, direitos humanos e desigualdades sociais*. Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar Editor, 2004.

VEIGA, José Eli da. *Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI*. Rio de Janeiro, RJ: Garamond, 2005.

## **INTERAÇÃO NA BASE REAL II (IBR II)**

Carga Horária: 60 horas

Este módulo tem como finalidade central possibilitar aos discentes o desenvolvimento da escuta, do vínculo, de uma prática comum aos diversos profissionais da saúde. Neste, os estudantes fazem visitas a famílias nas comunidades, aos serviços de saúde, e realizam atividades de campo para coleta e análise de dados de saúde em diferentes regiões do município de Santarém.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALVES, Z. M. M. B; SILVA, M. H. G. F. D. Análise qualitativa de dados de entrevista: uma proposta. Paidéia (Ribeirão Preto), n. 2, p.61-69, 1992.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Fundamentos de metodologia científica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas; amostragens e técnicas de pesquisa; elaboração, análise e interpretação de dados. São Paulo: Atlas, 1990. 2.ed.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BERQUÓ, E. S.; SOUZA, J. M. P.; GOTLIEB, S. L. D. Bioestatística. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1980.

IBGE. **Séries estatísticas:** Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado. Disponível em: <http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=13&op=0&vcodigo=AM38&t=doencas-relacionadas-saneamento-ambiental-inadequado-drsai> . Acesso em: 04 set. 2014.

FLICK, U. Desenho da pesquisa qualitativa. Porto Alegre: Artmed, 2009.

LUZ, M.T.; BARROS, N.F. Racionalidades médicas e práticas integrativas em saúde: uma análise sócia histórica e suas relações com a Cultura atual. In: Campos *et al.* (organizadores). Tratado de saúde coletiva. São Paulo – Rio de Janeiro: Hucitec – Ed. Fiocruz, 2006, 317- 336p.

PRESTES, M.L.M. A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia. São Paulo: Rêspel, 2003.

SEN, Amartya. Desenvolvimento como Liberdade. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2000.

STEINBERGER, Marília (Org.). Território, Ambiente e Políticas Públicas Espaciais. Brasília, DF: Ed. Paralelo 15 e LGE Editora, 2006.

### **3º PERÍODO CURRICULAR**

#### **POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE, MODELOS DE ASSISTÊNCIA E GESTÃO À SAÚDE**

Carga Horária: 60 horas

Estudo da história da política de saúde no Brasil; institucionalização das práticas; história da organização do sistema de saúde no Brasil; reforma sanitária; comparação de sistemas de saúde; políticas e programas de saúde; organização do sub-setor de saúde suplementar e suas estruturas de regulação. Estudo das concepções de saúde e modelos de determinação do processo-saúde-doença-cuidado.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CAMPOS, G. W. De S. et al. Tratado de Saúde Coletiva. Hucitec, 2007.

DEMO, Pedro. Política Social, educação e cidadania. Papirus, 1995.

FOUCAULT, M. Microfísica do Poder, Rio de Janeiro, Graal, 1996.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANDRADE, L. O. M.; BARRETO I. C. H. C. SUS Passo A Passo: História, Regulamentação, Financiamento, Políticas Nacionais. Rio de Janeiro: HUCITEC, 2007

BRASIL. Lei 8080 de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União 1990; set 20.

\_\_\_\_\_. Lei 8142 de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União 1990; dez 31.

\_\_\_\_\_. Decreto 7508 de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. Diário Oficial da União 2011; jun 29.

\_\_\_\_\_. Lei 12.466 de 24 de agosto de 2011. Acrescenta arts. 14-A e 14-B à Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, que “dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências”, para dispor sobre as comissões intergestores do Sistema Único de Saúde (SUS), o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass), o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems) e suas respectivas composições, e dar outras providências. Diário Oficial da União 2011; ago 25.

CASTRO, Antonio Barros de. 7 [sete] ensaios sobre a economia brasileira. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1975–77.

IBGE. Séries estatísticas: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado. Disponível em: <http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=13&op=0&vcodigo=AM38&t=doencas-relacionadas-saneamento-ambiental-inadequado-drsai>. Acesso em: 04 set. 2014.

ROCHA, A. A.; Cesar, C. L. G. Saúde Pública: Bases conceituais. 2ª. Edição. Atheneu, 2008.

VIEIRA, J. L. Legislação Sanitária Federal Básica - Série Legislação. 1ª. Edição Edipro, 2008.

## **POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE À POPULAÇÕES VULNERÁVEIS**

Carga Horária: 30 horas

Estudo das interrelações entre economia, sociedade e poder. As desigualdades sociais e os desafios do desenvolvimento humano, econômico, social e cultural. Políticas de Saúde: Saúde Integral da População Negra; Populações do Campo e Floresta; Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transgêneros (LGBTT).

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FOUCAULT, M. *Microfísica do Poder*, Rio de Janeiro, Graal, 1996.

CASTRO, Antonio Barros de. 7 [sete] ensaios sobre a economia brasileira. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1975–77.

LOPES, LUIZ PAULO DA MOITA (ORG.). *Discursos de Identidades: discurso como espaço de construção do gênero, sexualidade, raça, idade e profissão na escola e na família*. MERCADO DE LETRAS; 2003.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL, Comissão Nacional de Determinantes Sociais de Saúde. *Iniquidades em saúde no Brasil: nossa mais grave doença*. 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.229, de 6 de junho de 2014. Define os valores do incentivo financeiro mensal de custeio das Equipes de Saúde da Família Ribeirinhas (ESFR), das Equipes de Saúde da Família Fluviais (ESFF) e das Unidades Básicas de Saúde Fluviais (UBSF). *Diário Oficial da União*, Brasília, 9 jun. 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria MS n.992, de 13 de maio de 2009. Institui a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, 14 maio 2009. Seção 1.

FREYRE, Gilberto. (1966), *Casa-grande e senzala. Formação da família brasileira sob regime de economia patriarcal*. 14ª ed., Rio de Janeiro, Livraria José Olympio Editora.

FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ. Mapa de conflitos envolvendo injustiça ambiental e saúde no Brasil. Disponível em: <http://www.conflitoambiental.icict.fiocruz.br/index.php>. Acesso em: 04 set. 2014.

LOPES, F. Conceitos e aplicabilidades dos determinantes sociais da saúde-DSS nas políticas do SUS. In: *RELATÓRIO final do Fórum Enfrentando o Racismo Institucional para Promover Saúde Integral da População Negra no Sistema Único de Saúde*, 2012. Brasília, 2012. Disponível em: . Acesso em: 15 mar. 2013.

SAID, Edward W. O Papel da Cultura nos Movimentos de Resistência. IN: Cultura e Resistência. Entrevistas do Intelectual Palestino a David Barsamian. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.

SORJ, Bernardo. A Democracia Inesperada: cidadania, direitos humanos e desigualdades sociais. Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar Editor, 2004.

TAMBELLINI, A.T.; MIRANDA, A.C. Saúde e Ambiente. In: GIOVANELLA, L. et al (Org.) Políticas e Sistema de Saúde no Brasil. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012. p. 1037-71.

### **INTERAÇÃO NA BASE REAL III (IBR III)**

Carga Horária: 60 horas

Introdução a noções do campo da Política Pública em Saúde, do Planejamento Normativo, e Momentos do Planejamento Estratégico Situacional. Território e local de atuação. Neste componente, os estudantes fazem visitas a famílias nas comunidades e realizam o planejamento participativo para uma possível intervenção.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ANSOFF, Igor et al. Do Planejamento Estratégico à Administração. São Paulo. Atlas, 1981.

BETTELHEIM, Charles. Planificação e crescimento acelerado. 2ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

CARVALHO, Horácio Martins de. Introdução à teoria do planejamento. São Paulo, Brasiliense, 1979.

CERTO, Samuel C.; PETER, J. Paul. Administração estratégica: planejamento e implantação da estratégia. São Paulo: Makron Books, 1993.

FERREIRA, P. Métodos e Técnicas de Planeamento, Universidade do Minho, 2004\2005, [www.eeg.uminho.pt/economia](http://www.eeg.uminho.pt/economia).

GIACOMONI, J. E PAGNUSSAT, J.L, Planejamento e Orçamento Governamental, Coletânea, Volume 1, ENAP, Brasília, 2007.

MIRANDA, Neto. A crise do planejamento. Rio de Janeiro. Nórdica, 1981.

RONCHI, Luciano. Planificação e estratégia das empresas. São Paulo: Atlas, 1983. SOARES, Jose Teodoro. Planejamento e administração no Brasil. Santa Catarina: UFC, 1985.

TIMBERGEN, Jan. Desenvolvimento planejado. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AGUIAR, Roberto A. R. de, Direito, poder e opressão. São Paulo: Alfa Ômega, 1990.

COHN, A. Crise Regional e Planejamento (o processo de criação da Sudene), Editora Perspectiva, 1976.

COSTA, R. H. Regional-Global: dilemas da região e da regionalização na geografia contemporânea, Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 2010.

DINIZ, C.C. Celso Furtado e o Desenvolvimento Regional, Revista Nova Econ. vol.19 no.2 Belo Horizonte May/Sept. 2009

IANNI, Octávio. Estado e Planejamento econômico no Brasil. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1977.

LAFER, Betty M. Planejamento no Brasil. 2ª ed. São Paulo: Perspectiva, 1987.

### **SEMINÁRIOS INTEGRADORES III (SINT III)**

Carga Horária: 20 horas

Articulação de saberes construídos nas disciplinas do semestre, através da investigação suscitada pela problematização de assuntos referentes aos principais conceitos aí trabalhados.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DAMIANI, A. L. População e geografia. São Paulo: Contexto, 2001.

GEORGE, P. Geografia da População. São Paulo, Difel, 1975.

SANTOS, M . Espaço e sociedade. Editora Vozes, Petrópolis, 1979.

\_\_\_\_\_, M. O Espaço do Cidadão. São Paulo: Nobel, 1987.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANSOFF, Igor et al. Do Planejamento Estratégico à Administração. São Paulo. Atlas, 1981.

BETTELHEIM, Charles. Planificação e crescimento acelerado. 2ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria MS n.992, de 13 de maio de 2009. Institui a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 14 maio 2009. Seção 1.

CARVALHO, Horácio Martins de. Introdução à teoria do planejamento. São Paulo, Brasiliense, 1979.

CERTO, Samuel C.; PETER, J. Paul. Administração estratégica: planejamento e implantação da estratégia. São Paulo: Makron Books, 1993.

FERREIRA, P. Métodos e Técnicas de Planeamento, Universidade do Minho, 2004\2005, [www.eeg.uminho.pt/economia](http://www.eeg.uminho.pt/economia).

GIACOMONI, J. E PAGNUSSAT, J.L, Planejamento e Orçamento Governamental, Coletânea, Volume 1, ENAP, Brasília, 2007.

LOPES, F. Conceitos e aplicabilidades dos determinantes sociais da saúde-DSS nas políticas do SUS. In: RELATÓRIO final do Fórum Enfrentando o Racismo Institucional para Promover Saúde Integral da População Negra no Sistema Único de Saúde, 2012. Brasília, 2012. Disponível em: . Acesso em: 15 mar. 2013.

REGIME DE ECONOMIA PATRIARCAL. 14ª ed., Rio de Janeiro, Livraria José Olympio Editora.

## **QUÍMICA GERAL**

Carga Horária: 60 horas

Teoria atômica. Tabela periódica e ligações químicas. Propriedades coligativas, Funções inorgânicas. Soluções aquosas e unidades de concentração. Reações químicas de Ácidos e bases em soluções aquosas. Estequiometria.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ATKINS P., Jones L Princípios de Química. 4<sup>th</sup> ed. WH Freeman and Company, USA, 2008.

BROWN, T. L.; BURDGE, J. R.; BURSTEN, B. E. Química: A Ciência Central. 9<sup>a</sup>. Ed. Pearson, 2005.

KOTZ J.C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. Química geral e reações químicas - vol. 1, Cengage Learning, 6<sup>a</sup> ed, 2010.

RUSSEL, John Blair. Química Geral. 2<sup>a</sup> Ed. Pearson Makron Books, 2011.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

EBBING, Darrell D. Química Geral. 1<sup>a</sup> Ed. LTC, 1996.

CHANG, Raymond. Química Geral: Conceitos Essenciais. 4<sup>a</sup> Ed. AMGH, 2010.

MAIA, Daltamir Justino; BIANCHI, J. C. De A. Química Geral: Fundamentos. 1<sup>a</sup> Ed. Pearson Prentice Hall, 2011.

SILVA, Ivan Alves da,. Química Geral: Roteiros de Trabalhos Práticos. 1<sup>a</sup> Ed. UFPA.

SNYDER, C. H., The extraordinary chemistry of ordinary things, 3<sup>a</sup>. Ed., 1995.

## **QUÍMICA ANALÍTICA**

Carga Horária: 60 horas

Conceito, divisão e generalidades. Qualitativa: operações analíticas, ensaios por via seca e por via úmida; classificação analítica de cátions e ânions; análise sistemática de substâncias inorgânicas. Quantitativa: importância, métodos e resultados; métodos clássicos: processos gravimétricos e processos volumétricos aplicados a compostos biológicos. Equilíbrio químico de natureza homogênea e heterogênea e estudo de complexação. Equilíbrio ácido-base: teorias ácido e base, autoprotólise da água, cálculo de pH de ácidos e bases fortes e fracas, pH de sais de ácidos fortes e fracos e solução tampão. Processos mecânicos e físicos de separação – decantação, filtração, centrifugação. Cristalização e recristalização. Preparo e padronização de soluções – comuns e volumétricas. Condutimetria. Potenciometria. Espectroscopia de absorção molecular no ultravioleta e visível. Espectrometria de absorção atômica. Espectrometria de Ressonância Magnética. Fotometria de chama. Cromatografia gasosa. Cromatografia líquida de alta eficiência. Métodos térmicos de análise.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AQUINO NETO, F. R. & SOUZA NUNES, D. S. Cromatografia: Princípios Básicos e Técnicas Afins. Ed. Interciência. Rio de Janeiro. 2003.

KOTZ, John C.; TREICHEL JR., Paul. Química e reações químicas. 4a ed. LTC, 2002

MULLER, Regina Celi Sarkis; DANTAS, Kelly das Graças Fernandes. Química Analítica experimental. EDUFPA, 2010.

VOGEL, Arthur I. Química Analítica Qualitativa. 1ª Ed. Mestre Jou, 1981.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BACCAN, O., GODINHO, E.S., ALEIXO, L.M., STEIN, E. Introdução à Semicroanálise e Qualitativa. Ed: UNICAMP, 7ª ed., 1997.

CIENFUEGOS, F. & VAITSMAN, D. S. Análise Instrumental. Ed. Interciência. Rio de Janeiro. 2000.

COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. Fundamentos de Cromatografia. Editora Unicamp.

HARRIS, D. C. Análise Química Qualitativa. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

\_\_\_\_\_, D. C. Análise Química Qualitativa. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

SILVERSTEIN, R.M., BASSLER, G.C. MORRIL, T.C. Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos. 5ª ed. Editora Guanabara koogan S.A., 1994.

SKOOG, D.A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J. e CROUCH, S. R. Química Analítica. , 7. ed. SãoPaulo: McGraw-Hill, 2000

SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; NIEMAN, T. A.. Princípios de Análise Instrumental. Bookmann Cia. Editorial, Rio Grande do Sul. 2002.

TANAKA A.S., LENZI E., FÁVERO B. L.O. Química. Geral Experimental. 1ª Ed. Editora: Freitas Bastos. 2012.

VOGEL, Artur I. Química Analítica Quantitativa. 6ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

## **QUÍMICA ORGÂNICA I**

Carga Horária: 60 horas

Aspectos estruturais das substâncias orgânicas acidez e basicidade. Funções Orgânicas, nomenclatura e propriedades. Estereoquímica. Estrutura e propriedades físicas de compostos orgânicos. Ponto de Fusão. Ponto de Ebulição. Solubilidade. Ácidos e bases. Isomeria. Alcanos e Cicloalcanos. Conformações. Série homóloga - família. Nomenclatura. Propriedades físicas. Reações. Mecanismos de reações. Radicais. Estereoquímica. Alquenos e Cicloalquenos - nomenclatura. Isomeria geométrica. Carbocátions. Alquinos e Cicloalquinos. Arenos. Substituição Eletrofílica Aromática.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALLINGER, N.L.; CAVA, M.P. JONGH, D.C. JOHNSON, C.R. LEBEL, N.A.; STEVENS, C.L. Química Orgânica. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1976.

BETTELHEIM F A., CAMPBELL M. K., FARRELL S. O, BROWN W. H, Introdução à Química Orgânica, 1ª Ed. Editora Cengage Learning. 2012.

MORRISON AND BOYD. Química Orgânica. Rio de Janeiro: Editora Fundação Calouste Gulbenkian, 2005.

SOLOMONS, T. W.G. Química Orgânica - Vols. 1 e 2. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.

VOGEL, A.I. Química Orgânica. Análise Orgânica Qualitativa. Vol 1, Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, 1997.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARBOSA, L. C. A. Química Orgânica São Paulo: Prentice Hall, 2004.

McMURRY, J. Química Orgânica. Rio de Janeiro: Thomson, 2005.

SILVA, R.R. Introdução à Química Experimental. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 1990.

SOARES, B.G. Química Orgânica: teoria e técnicas de preparação, purificação e identificação de compostos orgânicos. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1988.

SOLOMONS, T.W.G., FRYHLE, C. Química Orgânica. Vol. 2. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos Editora, 2006.

### **BROMATOLOGIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS I**

Carga Horária: 60 horas

Introdução à Bromatologia. Conceitos de alimentos. Técnicas de amostragem e preparo da amostra para análise e cálculos. Métodos de análise: físicos e físico-químicos de alimentos e matérias-primas e estudo nutricional dos constituintes fundamentais dos alimentos: carboidratos, lipídios, proteínas, vitaminas, minerais e água. Procedimento geral para análise quantitativa. Exatidão e precisão. Tipos de erros de análise. Rejeição de resultados. Determinação do teor de umidade e sólidos totais. Dureza da água. Determinação de cinzas, carboidratos, gordura, proteínas, pH e acidez. Determinação do índice de iodo. Saponificação, acidez, peróxido, TBA, Eixhart – Meissl e

Polenske para óleos e gorduras. Métodos de identificação de alterações, fraudes e falsificações de alimentos.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ARAUJO, Julio M.A. Química de alimentos. Teoria e pratica, Ed 3, Vicososa Ed. UFV, 2006.

BOBBIO, F. O. Introdução a química de alimentos. São Paulo: Varela, 1992.

\_\_\_\_\_, F. O.; BOBBIO, P. A. Manual de laboratório de química de alimentos. São Paulo, Ed. Varela 2003.

CECCHI, H. M. Fundamentos Teóricos e Práticos de Análise de Alimentos. Campinas: UNICAMP, 2003.

EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. São Paulo: Atheneu, 1994.

FENNEMA, O. R.; DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L. Química de Alimentos de Fennema – 4ª ed. - Editora Artmed, 2010.

GONÇALVES, E. C. B. A. Análise de Alimentos: uma visão química da nutrição. 1ª ed. São Paulo: Ed. Livraria Varela, 2015.

NELSON, D. L.; COX, M. Lehninger – Princípios de Bioquímica. 3ed. São Paulo: Sarvier, 2002.

SALINAS, Roland D. Alimentos e Nutrição: Introdução a Bromatologia. 3ª Ed. Porto Alegre: Artmed. 2002.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BOBBIO, P. A. Química do processamento de alimentos. São Paulo: Varela, 1995.

CISTERNAS, J. R.; VARGA, J.; MONTE, O. (org.). Fundamentos de bioquímica experimental. São Paulo: Atheneu, 1999.

COULTATE, T.P. Alimentos. a química de seus componentes, Vol. 3, Porto Alegre, Ed. Artmed. 2004.

LEVENSPIEL, O. Engenharia das reações químicas. São Paulo: E. Blücher, 1987.

RIBEIRO, ELIANA PAULA; SERAVALLI, ELISENA A. G.. Química dos alimentos. São Paulo, Ed. Edgard Blucher 2004.

SCRIBAN, R. Biotecnologia. São Paulo: Editora Manole, 1984.

WENZEL, G.E. Bioquímica Experimental dos Alimentos. Ed. Unisinos, 2001.

#### **4º PERÍODO CURRICULAR**

##### **EPIDEMIOLOGIA**

Carga Horária: 30h

Conceitos básicos de Epidemiologia e sua utilização como disciplina fundamental da Saúde Coletiva no entendimento das condições e das necessidades de saúde das populações. História natural das doenças e níveis de prevenção. Modelos/teorias de determinação do processo saúde doença. Medidas epidemiológicas: prevalência, incidência, relação entre prevalência e incidência. Distribuição dos agravos relacionados à saúde.

##### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALMEIDA Filho N, Rouquayrol MZ. Introdução à Epidemiologia. 3ª ed. Rio de Janeiro: MEDSI; 2002.

MEDRONHO RA, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL. Epidemiologia. São Paulo: Atheneu; 2009; p. 03-30; 153-168.

ROUQUAYROL MZ e Gurgel M. Epidemiologia & Saúde. 7ª ed. Rio de Janeiro: MEDSIBOOK; 2012.

##### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BERQUÓ, E. S.; SOUZA, J. M. P.; GOTLIEB, S. L. D. Bioestatística. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1980.

CURY, G. C. Epidemiologia aplicada ao sistema único de saúde / programa de saúde da família. Belo Horizonte: COOPMED, 2005.

MEDRONHO R. (org.). Epidemiologia Caderno texto e exercício 2ª Ed., São Paulo: Atheneu. 2008.  
ROUQUARYOL, M. Z.; NAOMAR, A. F. Epidemiologia & Saúde. 6ª. Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

ROZENFELD, S. Fundamentos da Vigilância Sanitária. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2006.

## **BIOESTATÍSTICA**

Carga Horária: 30h

Estudo dos conceitos básicos da Bioestatística, tópicos e análises estatísticas, uso adequado de metodologias de pesquisa. Exploração, apresentação (tabular e gráfica) e descrição de variáveis qualitativas e quantitativas. Análise exploratória de variáveis quantitativas: medidas de tendência central (média, mediana, moda). Medidas de dispersão (variância e desvio padrão). Separatrizes (quartis, quintis, decis e percentis). Correlação. Noções iniciais sobre análise bivariada: Associação em tabela 2x2 e Qui-quadrado.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AGUIAR, A. F. A.; XAVIER, A. F. S.; RODRIGUES, J. E. M. Cálculo para Ciências Médicas e Biológicas. São Paulo: Harbra, 1988.

BERQUÓ, E. S.; SOUZA, J. M. P.; GOTLIEB, S. L. D. Bioestatística. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1980.

CALLEGARI-JACQUES S. Bioestatística: Princípios e Aplicações. Porto Alegre: ArtMed, 2008.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ARANGO, Héctor Gustavo. Bioestatística: Teórica e Computacional. 3ª Ed. Guanabara Koogan, 2011.

CURY, G. C. Epidemiologia aplicada ao sistema único de saúde / programa de saúde da família. Belo Horizonte: COOPMED, 2005.

ROUQUAYROL, M.Z; ALMEIDA N F. Epidemiologia E Saúde. São Paulo: MEDSI, 2003.

ROUQUARYOL, M. Z.; NAOMAR, A. F. Epidemiologia & Saúde. 6ª. Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

ROZENFELD, S. Fundamentos da Vigilância Sanitária. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2006.

### **DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE E PROMOÇÃO À SAÚDE**

Estudo teórico-metodológico sobre determinantes sociais, qualidade de vida: modelos, dimensões e indicadores. Promoção da Saúde. Políticas Públicas Saudáveis. Municípios Saudáveis.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CAMPOS, G. W. De S. et al. Tratado de Saúde Coletiva. Hucitec, 2007.

CZERESNIA, D.; FREITAS, C. F.F. (org). Promoção da saúde, conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2003.

DEMO, Pedro. Política Social, educação e cidadania. Papirus, 1995.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL. Comissão Nacional de Determinantes Sociais de Saúde. Iniquidades em saúde no Brasil: nossa mais grave doença. 2006.

\_\_\_\_\_. Lei 12.466 de 24 de agosto de 2011. Acrescenta arts. 14-A e 14-B à Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, que “dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências”, para dispor sobre as comissões intergestores do Sistema Único de Saúde (SUS), o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass), o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems) e suas respectivas composições, e dar outras providências. Diário Oficial da União 2011; ago 25.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria MS n.992, de 13 de maio de 2009. Institui a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 14 maio 2009. Seção 1.

FOUCAULT, M. Microfísica do Poder, Rio de Janeiro, Graal, 1996.

LOPES, F. Conceitos e aplicabilidades dos determinantes sociais da saúde-DSS nas políticas do SUS. In: RELATÓRIO final do Fórum Enfrentando o Racismo Institucional para Promover Saúde Integral da População Negra no Sistema Único de Saúde, 2012. Brasília, 2012. Disponível em: . Acesso em: 15 mar. 2013.

ROUQUARYOL, M. Z.; NAOMAR, A. F. Epidemiologia & Saúde. 6ª. Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

## **SAÚDE AMBIENTAL**

Carga Horária: 30h

Ciência e natureza; Capitalismo, industrialismo e degradação ambiental. Desenvolvimento sustentável. Qualidade de Vida e riscos ambientais. A incorporação da temática ambiental na saúde: mudanças globais. Promoção da Saúde e Agenda 21; Cidades saudáveis. Educação Ambiental.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CAVANCANTI, C. (org). Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo, Cortez; Recife PE, Fundação Joaquim Nabuco, 1995.

LEFF, H. Epistemologia ambiental. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2002. p. 59-107.

MYNAYO, M.C.; MIRANDA, A C. (Orgs) Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2002.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BURGENMEIER, Beat. Economia do Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Editora Instituto Piaget, 2005.

BURSZTYN, M.A.A. e BURSZTYN, M. Desenvolvimento sustentável: a biografia de um conceito. In: NASCIMENTO, E.P. e VIANA, J.N.S. Economia, meio ambiente e comunicação. Rio de Janeiro, Garamond, 2006.

CALVACANTI, Clóvis (Org.). Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas. 3ª Edição. São Paulo, SP: Cortez; Recife, PE: Fundação Joaquim Nabuco, 2001.

CECHIN, Andrei. A Natureza como Limite da Economia: a Contribuição de Nicholas Gergescu-Roegen. São Paulo: Editora Senac São Paulo/ Edusp, 2010.

FOLADORI, Guillermo. Limites do desenvolvimento Sustentável. Tradução de Marise Manoel. Campinas, SP: Ed. Unicamp, 2001.

MARTINS, José de Souza. Fronteira: a degradação do outro nos confins do humano. São Paulo, Contexto, 2009.

MORAES, Antonio Robert. Meio ambiente e Ciências Humanas. São Paulo, SP: Annablume, 2005.

RENTE, Andréa Simone Gomes. Economia e Meio Ambiente: uma discussão introdutória. IN: REVISTA PERSPECTIVA AMAZÔNICA, das Faculdades Integradas do Tapajós – FIT. Ano 1. Vol. 1. Santarém, PA, Janeiro de 2011, p. 29-40.

SACHS, Ignacy. Desenvolvimento Includente, Sustentável, Sustentado. Rio de Janeiro, RJ: Garamond, 2008.

SCOTTO, Gabriela; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; GUIMARÃES, Leandro Belinaso. Desenvolvimento Sustentável. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

SENE, E. Globalização e Espaço Geográfico. São Paulo, SP: Contexto, 2004.

STEINBERGER, Marília (Org.). Território, Ambiente e Políticas Públicas Espaciais. Brasília, DF: Ed. Paralelo 15 e LGE Editora, 2006.

VEIGA, José Eli da. Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro, RJ: Garamond, 2005.

## **INTERAÇÃO NA BASE REAL IV (IBR IV)**

O propósito deste módulo é propiciar aos estudante a efetivação de projetos de intervenção que tenha como proposta a Promoção da Saúde junto ao grupo social de pesquisa.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BAXTER, Mike. Projeto de Produto. São Paulo: Editora Edgar Blücher, 1998.

CARVALHO, A. M. Aprendendo metodologia científica: uma orientação para os alunos de graduação. São Paulo: O Nome da Rosa, 2000.

MAGALHÃES, Gildo. Introdução à Metodologia da Pesquisa: Caminhos da Ciência e Tecnologia. 2005

UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ. Normas Técnicas: Elaboração e Apresentação de Trabalho Acadêmico-científico. Curitiba: UTP, 2006.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BERQUÓ, E. S.; SOUZA, J. M. P.; GOTLIEB, S. L. D. Bioestatística. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1980.

CURY, G. C. Epidemiologia Aplicada ao Sistema Único de Saúde / Programa de Saúde da Família. Belo Horizonte: COOPMED, 2005.

MEDRONHO R. (org.). Epidemiologia Caderno Texto e Exercício 2ª Ed., São Paulo: Atheneu. 2008.

ROZENFELD, S. Fundamentos da Vigilância Sanitária. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2006.

ROUQUARYOL, M. Z.; NAOMAR, A. F. Epidemiologia & Saúde. 6ª. Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

#### **SEMINÁRIOS INTEGRADORES IV (SINT IV)**

Articulação de saberes construídos nas disciplinas do semestre, através da investigação suscitada pela problematização de assuntos referentes aos principais conceitos aí trabalhados.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CAMPOS, G. W. De S. et al. Tratado de Saúde Coletiva. Hucitec, 2007.

CZERESNIA, D.; FREITAS, C. F.F. (org). Promoção da saúde, conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2003.

MEDRONHO RA, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL. Epidemiologia. São Paulo: Atheneu; 2009; p. 03-30; 153-168.

ROUQUAYROL MZ e Gurgel M. Epidemiologia & Saúde. 7ª ed. Rio de Janeiro: MEDSIBOOK; 2012.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BURGENMEIER, Beat. Economia do Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Editora Instituto Piaget, 2005.

BURSZTYN, M.A.A. e BURSZTYN, M. Desenvolvimento sustentável: a biografia de um conceito. In: NASCIMENTO, E.P. e VIANA, J.N.S. Economia, meio ambiente e comunicação. Rio de Janeiro, Garamond, 2006.

DEMO, Pedro. Política Social, educação e cidadania. Papyrus, 1995.

STEINBERGER, Marília (Org.). Território, Ambiente e Políticas Públicas Espaciais. Brasília, DF: Ed. Paralelo 15 e LGE Editora, 2006.

VEIGA, José Eli da. Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro, RJ: Garamond, 2005.

## **FÍSICO-QUÍMICA**

Carga Horária: 60 horas

Sistemas físico-químicos: leis fundamentais da termodinâmica e sua aplicabilidade. Equilíbrio químico: Soluções. Cinética: leis empíricas, ordem e velocidade das reações, energia de ativação, lei de Arrhenius teoria das soluções, estado de transição, reação em solução, catálise homogênea e heterogênea. Eletroquímica: condutância e reações iônicas, leis de Faraday. Migração iônica condutância, atividade iônica, teoria de Debye Huckel e constantes de equilíbrio, células eletroquímicas, tipos de células, potencial de células e medida de pH, eletrodo íon seletivo.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CASTELLAN, Gilbert. Fundamentos de Físico-química. LTC, 1996.

MACEDO, Horácio. Físico-química. Guanabara, 1988.

\_\_\_\_\_. Fundamentos de Físico-Química. Guanabara Dois, 1994.

MASTERTON, W. L. *et al.* Princípios de Química. Guanabara Koogan, 6a ed., 1990.

MOORE, W. J. Físico-química. Vols. 1 e 2. Edgar Blücher, 4ª ed., 1976.

RUSSELL, J. B. *et al.* Química Geral. Makron, Books, 1982.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ATKINS, P.W. & de PAULA, J. Físico-Química, Vol. 1 e 2. Editora LTC, 7ª Ed.; 2004.

\_\_\_\_\_, Físico-Química, Vol. 3. Rio de Janeiro: Editora LTC, 7ª Ed.; 2004.

\_\_\_\_\_ Físico-Química: Fundamentos. Editora LTC, 3ª Ed.; 2003.

CASTELLAN, G. Fundamentos de Físico-Química: Rio de Janeiro: Sistema SI. Editora LTC, 1986.

NETZ, P., GONZALEZ ORTEGA, G. Fundamentos de Físico-química para Ciências Farmacêuticas. Editora Art Med, 2002.

## **QUÍMICA ORGÂNICA II**

Carga Horária: 60 horas

Reações Orgânicas e Mecanismos: Substituição Nucleofílica Sn1 e Sn2, Eliminação, Adição e Substituição Eletrofílica. Noções de Síntese Orgânica. Halocompostos. Álcoois, Fenóis e Éteres. Aminas, Aldeídos e Cetonas. Adição nucleofílica. Ácidos carboxílicos e seus derivados funcionais.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALLINGER, N.L.; CAVA, M.P. JONGH, D.C. JOHNSON, C.R. LEBEL, N.A.; STEVENS, C.L. Química Orgânica. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1976.

CARRAZONI, Ed Paschoal,. Química Orgânica Básica. Ed. Fasa, 1984.

MORRISON AND BOYD. Química Orgânica. Rio de Janeiro: Editora Fundação Calouste Gulbenkian, 2005.

SOLOMONS, T. W.G. Química Orgânica - Vols. 1 e 2. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARBOSA, L. C. A. Química Orgânica São Paulo: Prentice Hall, 2004.

BETTELHEIM F A., CAMPBELL M. K., FARRELL S. O, BROWN W. H, Introdução à Química Orgânica, 1ª Ed. Editora Cengage Learning. 2012.

McMURRY, J. Química Orgânica. Rio de Janeiro: Thomson, 2005.

SILVA, R.R. Introdução à Química Experimental. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 1990.

SOARES, B.G. Química Orgânica: teoria e técnicas de preparação, purificação e identificação de compostos orgânicos. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1988.

## **BIOQUÍMICA I**

Carga Horária: 60 horas

Introdução à Bioquímica e seus fundamentos. As biomoléculas e suas propriedades. Aspectos bioquímicos da origem da vida. Propriedades da água. Conceito de pH e soluções tampão. As biomoléculas mais importantes: proteínas e suas unidades constituintes, os aminoácidos; os carboidratos; os lipídios e as vitaminas. As principais técnicas de purificação e análise de estruturas de proteínas. Enzimas, suas propriedades e seu papel no funcionamento dos organismos.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B. Bioquímica Básica. 3ª Ed. Guanabara Koogan, 2011.

NELSON, D. L.; MICHAEL, M. COX.; Princípios de bioquímica de Lehninger. 5 ed.- Porto Alegre-RS: Artmed, 2011. 1274 p. Tradução de: Lehninger: principles of biochemistry.

VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C.W. Fundamentos de Bioquímica. Porto Alegre- RS: Artes Médicas Sul, 2005. 931p. Traduzido por Arthur Germano Fett Neto e colaboradores.

## **BLIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALBERTS, B.; JOHNSON, A; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P.; 2010. Biologia Molecular da Célula. 5. Ed. Porto Alegre: Artmed.

CHAMPE, P. C., HARVEY, R. A., FERRIER, D. R. Bioquímica Ilustrada. 3ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

GUYTON, A.C. 1992. Tratado de Fisiologia Médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

MURRAY, Robert K., et al. Bioquímica. 7a ed. Atheneu, 1994.

NELSON, L. D., COX, M. M., Introduction do Biochemistry, 5<sup>th</sup> ed., W. H. Freeman, 2008.

## **FITOQUÍMICA**

Carga Horária: 60 horas

Produtos naturais como protótipos para o desenvolvimento de novos fármacos. Quimiosistemática. Biossíntese de metabólitos secundários: derivados das vias do ácido chiquímico, acetato e mevalonato. Etapas de uma análise fitoquímica: cultivo, coleta, identificação, secagem, estabilização e moagem do material vegetal; técnicas de extração; reações químicas de caracterização de grupos de metabólitos secundários; isolamento, purificação e elucidação estrutural de princípios ativos. Aplicações industriais e farmacêuticas dos metabólitos secundários. Síntese, semissíntese e modificação estrutural de moléculas ativas. Plantas tóxicas.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRUNETON, J. Farmacognosia: Fitoquímica, Plantas Medicinales. 2ª ed. Ed. Acribia, Zaragoza, 2001.

COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. Introdução a Métodos Cromatográficos. 7ª Edição. Editora da UNICAMP, 1967.

DEWICK, P. M. Medicinal Natural Products: A Biosynthetic Approach. John Wiley & Sons, England, 2002.

MANN, J. Chemical aspects of biosynthesis. 1ª Edição. Oxford Chemistry Primers. Vol. 20. Oxford University Press, 1999.

SIMÕES, C. M. O.; SCHENKEL, E. P.; GOSMANN, G.; MELLO, J. C. P. de; MENTZ, L. A.; PETROVICK, P. R. (Ed.). Farmacognosia: da Planta ao Medicamento. 6ª ed. Porto Alegre/Florianópolis: Editora da UFRGS/Editora da UFSC, 2010.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BERG, M. E. Plantas Mediciniais na Amazônia: Contribuição ao seu Conhecimento Sistemático. 3ª ed. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2010.

COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. Introdução a Métodos Cromatográficos. 7ª Edição. Editora da UNICAMP, Campinas, 1997.

DI STASI, L.C. & HIRUMA-LIMA, C.A. Plantas Medicinais na Amazônia e na Mata Atlântica. 2. ed. São Paulo: Editora Universidade Estadual Paulista, 2002. 604 p.

EVANS, W.C. Trease and Evans' Pharmacognosy. 16th. ed. London: Saunders Elsevier, 2009. 603 p.

LOBO, A. M.; LOURENÇO, A. M. Biossíntese de Produtos Naturais. Editora IST Press. Lisboa Portugal, 2007, 272 p.

MANN, J. Chemical Aspects of Biosynthesis. 1<sup>st</sup> ed. Oxford Chemistry Primers (Book 20). Oxford University Press, Oxford, 1995.

MATOS, F.J.A. Introdução à Fitoquímica Experimental. 4ª ed. Edições UFC, 2009.

## **BROMATOLOGIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS II**

Carga Horária: 60 horas

Alimentos e ingredientes funcionais: vitaminas antioxidantes, compostos fenólicos, fibras alimentares, prebióticos e probióticos. Aditivos alimentícios e Legislação. Enzimas de interesse alimentício. Noções básicas de Microbiologia de Alimentos. Higiene e Legislação de Alimentos. Técnicas e Métodos de conservação de alimentos. Tecnologia de produtos de origem vegetal. Bebidas. Tecnologia de produtos de origem animal.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U.A. Biotecnologia Industrial: Biotecnologia na Produção de Alimentos. São Paulo: Ed Edgard Blücher, 2001.

ARAÚJO, Julio M.A. Química de alimentos. Teoria e pratica, Ed 3, Vicoso Ed. UFV, 2006.

- BARUFFALDI, R. Fundamentos de tecnologia de alimentos. São Paulo: Atheneu, 1998.
- BOBBIO, F. O. Introdução a química de alimentos. São Paulo: Varela, 1992.
- COSTA, N. M. B.; ROSA, C. O. B. Alimentos Funcionais: componentes bioativos e efeitos fisiológicos. 1ª ed. São Paulo: Ed. Rubio, 2010.
- CHITARRA, A. B.; PRADO, M.E.T. Tecnologia de armazenamento pós-colheita para frutos e hortaliças in natura. Lavras: FAEPE, 2002. 112 p.
- EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. São Paulo: Atheneu, 1994.
- FENNEMA, O. R.; DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L. Química de Alimentos de Fennema – 4ª ed. - Editora Artmed, 2010.
- FELLOWS, P. Tecnología del procesado de los alimentos: Principios y práctica – 2ª Ed. – Editorial Acribia, 2007.
- FRANCO, B.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 2008.
- GAVA, Altanir J. Princípios de tecnologia de alimentos. 7. ed.. São Paulo: Nobel, 2010.
- JAY, J.M. Microbiologia de alimentos. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- MARTINS, Conceição; PATARATA, Luis. Análise Físicos-Químicas e Químicas de Leite e Produtos Lácteos: Protocolos de Apoio às Aulas Práticas. 2ª Ed. Vila Real, 2007.
- OETTERER, M.; DARCE, M.A.B.R.; SPOTO, M. Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos. 1ª ed. São Paulo: Manole, 2006.
- ORDÓNEZ, J. A. Tecnologia de Alimentos - Componentes dos Alimentos e Processos. Vol. 1, 1ª edição – Editora Artmed, 2005.
- PEREDA, Juan A. O. et al. - Tecnologia de Alimentos - Editora Artmed. 2007.

SILVA JR, Eneo Alves da. Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Serviços de Alimentação. 6ª Ed. Varela, 2012.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AQUARONE, E.; LIMA, V. A.; BORZANI, W. Engenharia Bioquímica. São Paulo: Ed Edgard Blücher, 1988.

BOBBIO, P. A. Química do processamento de alimentos. São Paulo: Varela, 1995.

CISTERNAS, J. R.; VARGA, J.; MONTE, O. (org.). Fundamentos de bioquímica experimental. São Paulo: Atheneu, 1999.

COULTATE, T.P. Alimentos. a química de seus componentes, Vol. 3, Porto Alegre, Ed. Artmed. 2004.

LEVENSPIEL, O. Engenharia das reações químicas. São Paulo: E. Blücher, 1987.

RIBEIRO, ELIANA PAULA; SERAVALLI, ELISENA A. G.. Química dos alimentos. São Paulo, Ed. Edgard Blucher 2004.

SCRIBAN, R. Biotecnologia. São Paulo: Editora Manole, 1984.

WENZEL, G.E. Bioquímica Experimental dos Alimentos. Ed. Unisinos, 2001.

### **5º PERÍODO CURRICULAR**

#### **DIREITO EM SAÚDE**

Carga Horária: 60h

Políticas públicas no Brasil e sua organização a partir da Constituição Federal de 1988. Fundamentação filosófica, jurídica, política e organizacional do SUS. Princípios do Sistema Único de Saúde. Papel do controle social. Dinâmica do conselho municipal e estadual de saúde.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AGUIAR, Roberto. A. R. de. Direito, poder e opressão. São Paulo: Alfa Ômega, 1990.

DINIZ, M. H. Compêndio de introdução à ciência do direito. 23 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

REALE, M. Lições preliminares de direito. 23 ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL. Lei n.8.080 de 19 de setembro de 1990 e Lei 8082 de 1992. Dispõem sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 1990. Seção1, p.18055 - 18059.

\_\_\_\_\_. Lei 8142 de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União 1990; dez 31.

\_\_\_\_\_. Decreto 7508 de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. Diário Oficial da União 2011; jun 29

\_\_\_\_\_. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.html).

IHERING, R. V. A Luta Pelo Direito . Trad. J. Cretella Jr. E Agnes Cretella. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001. KAUFMANN, A. Introdução à filosofia do direito e à teoria do direito contemporâneas. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2009.

LARENZ, K. Metodologia da Ciência do Direito . Trad. José Lamego. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1997. LYRA FILHO, R. O Que é Direito? São Paulo: Brasiliense, 2003. MACHADO NETO.

WOLKMER, A. C. Introdução ao Pensamento Jurídico Crítico. São Paulo: Saraiva, 2009.

## **BIOFÍSICA**

Carga Horária: 60 horas

Introdução à Biofísica. Biofísica Celular e Molecular: Modelos de membranas e tipos de comunicação inter-celular, canais iônicos, Bioeletrogênese. Biofísica do meio interno do organismo. Biofísica de sistemas: Cardiovascular, auditivo, visual, respiratório. Energia, Biofísica nuclear. Métodos Biofísicos de análise (fotometria, espectroscopia, cromatografia).

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

COMPRI-NARDY, Mariane; STELLA, Mércia Breda; OLIVEIRA, Carolina. Práticas de Laboratório de Bioquímica e Biofísica: Uma visão integrada. Guanabara Koogan, 2011.

GUYTON, A. C. HALL, J. E. Tratado de Fisiologia Médica. 8ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1991.

HENEINE, Ibrahim Felipe. Biofísica Básica. São Paulo, Atheneu, 2003.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DURAN, José Enrique Rodas. Biofísica: Fundamentos e Aplicações. Rio de Janeiro, Prentice Hall Brasil, 2003.

GARCIA, Eduardo A. C. Biofísica. São Paulo, Editora Sarvier, 2002.

MELLO AIRES, M. Fisiologia. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1999.

OKUNO, E.; CALDAS, I.L.; CHOW C. Física para Ciências Biológicas e Biomédicas. São Paulo, editora Harper & Row do Brasil, 1982.

SILVERTHORN, D. U. Fisiologia Humana. Uma Abordagem Integrada. São Paulo: Manole, 2003.

## **BIOLOGIA CELULAR**

Carga Horária: 60 horas

Estrutura Organizacional da Célula Procariota e Eucariota. Crescimento e desenvolvimento, divisão e diferenciação celular. Histórico e Dogma da Biologia Molecular. A natureza do material genético. Estrutura e Replicação do DNA. Síntese de Proteínas: tradução e código genético. Composição química, ultra-estrutura, propriedades físicas e fisiologia das Biomembranas; Especializações da membrana plasmática. Princípios da comunicação e sinalização celular; Citoesqueleto; Organelas Celulares: Ribossomos; Retículo endoplasmático; Complexo de Golgi; Mitocôndrias; Lisossomos; Organização estrutural do núcleo. A célula vegetal. Introdução às técnicas de biologia molecular; Aplicações da biologia celular e molecular e noções de microscopia e técnicas citológicas. Introdução às técnicas de biologia molecular.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CAMPBELL, Neil A.; REECE, Jane B. Biologia. 8a ed. Artmed, 2010.

DE ROBERTIS, E.; HIB, J. Bases da Biologia Celular e Molecular. Ed. Guanabara Koogan S.A. 4ª ed. Rio de Janeiro/RJ, 389p. 2006.

\_\_\_\_\_. M. F.; HIB, J. & PONZIO, R. Biologia Celular e Molecular. Ed. Guanabara - Koogan S.A. 4ª ed., Rio de Janeiro/RJ, 432p. 2003.

JUNQUEIRA, L. C. & CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. Ed. Guanabara Koogan S.A. 8ª ed. Rio de Janeiro/RJ, 2005.

LODISH, H., BERK, A.; ZIPURSKY, S. L., MATSUDAIRA, P. BALTIMORE, D., & DARNELL, J.. Biologia Celular e Molecular. ARTMED, 2ª ed, Porto Alegre. 2004.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALBERTS, B. *et al.* Biologia Molecular da célula. Ed. Artmed. 5ª ed. 2010.

\_\_\_\_\_ ; BRAY, D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. & BERKALOFF *et al.* *Biologia Molecular da célula.* (Série Introdução à Biologia). Ed. Edgard Blücher Ltda. São Paulo. SP, 287p. 1998.

HOLTZMAN, E. & NOVIKOFF, A. B. *Células e estruturas celulares.* Ed. Interamericana, 1985.

ROBERTS, K.; WALTER, P. *Fundamentos da Biologia Celular.* 2ª. edição, Porto Alegre: Ed. Artmed, 2006.

WALTER, P. *Fundamentos de Biologia Celular.* Ed. Artes Médicas, São Paulo. 1999.

ZAHA, A. *et al.* *Biologia Molecular Básica.* 3ª ed. Porto Alegre, Editora Mercado Aberto, 2003.

## **BOTÂNICA**

Carga Horária: 60 horas

A célula vegetal. Morfologia externa da raiz, caule e folha. Organografia da flor, inflorescência, fruto e semente. Organização interna do corpo da planta. Desenvolvimento da planta. Sistemas de tecidos. Anatomia da raiz, caule e folha.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

APEZZATO-da-G. B., CARMELO-Guerreiro, S.M. 2006. *Anatomia Vegetal.* 2ª Ed. Editora da Universidade Federal de Viçosa.

BELL, A. D. 2008. *Plant form: an illustrated guide to flowering plant morphology.* Timber Press.

CARVALHO, H. F., Recco-Pimentel, S. M. 2001. *A célula.* Editora Manole Ltda. São Paulo.

GIFFORD, E. M. & FOSTER, A. S. 1989. *Morphology and evolution of vascular plants.* W. H. Freeman and Company.

GONÇALVES, E. G. & LORENZI, H. 2007. *Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares.* Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda.

RAVEN, H. P.; EVERT, R. F. & EICHHORN, S.E. 2007. *Biologia Vegetal*. 7<sup>a</sup> ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.

SOUZA, L. A. de. 2003. *Morfologia e Anatomia Vegetal: células, tecidos, órgãos e plântula*. Editora UEPG, Ponta Grossa.

WEBERLING, F. 1989. *Morphology of flowers and inflorescences*. Cambridge University Press.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CUTTER, E. G. *Anatomia vegetal. Parte I- Células e tecidos*. 2<sup>a</sup>. Edição. São Paulo: Editora Rocca, 1987.

\_\_\_\_\_. *Anatomia vegetal. Parte II- Órgãos, experimentos e interpretação*. São Paulo: Editora Rocca, 1987.

ELLIS, B., Daly, D. C., Hickey, L. J., Johnson, K. R., Mitchell, J. D., Wilf, P. & Wing, S. L. 2009. *Manual of leaf architecture*. Cornell University Press & The New York Botanical Garden Press.

HARRIS, J. G. & HARRIS, M. W. 2001. *Plant identification terminology: an illustrated glossary*. *Spring Lake Publishing*.

OLIVEIRA, F. & AKISUE, G. *Fundamentos de Farmacobotânica* 2<sup>a</sup>. Edição. São Paulo: Atheneu, 1997.

\_\_\_\_\_; DE SAITO, M. L. *Práticas de morfologia vegetal*. Rio de Janeiro: Atheneu, 1991.

### **GENÉTICA HUMANA**

Carga Horária: 60 horas

Introdução à Genética. Base Química Molecular da Herança. Bases Citológicas da Herança. Princípios básicos da hereditariedade e suas extensões. Determinação de sexo e herança do sexo. Variação cromossômica. Ligação gênica. Expressão gênica. Mutações. Genética quantitativa. DNA:

replicação, transcrição e tradução. Tecnologia do DNA recombinante. Herança extracromossômica. Genética de Populações

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BORGES-OSÓRIO, M.R.; ROBINSON, W.M. Genética humana. Porto Alegre: Artmed, 2001.

BURNS, George W.; BOTTINO, Paul J. Genética. 6ª Ed. Guanabara Koogan, 1991.

GRIFFITHS, A.J.F.; WESSLER, S. R.; LEWONTIN, R.C.; GELBART, W.M.; SUZUKI, D.T.; MILLER, J.H. Introdução à Genética. 8ª Edição. Rio de Janeiro. Editora Guanabara-Koogan, 743p. 2006.

GUERRA, Marcelo dos Santos. INTRODUÇÃO À CITOGENÉTICA GERAL. 1ª Ed. Guanabara Koogan, 1988.

KLUG, W. S.; CUMMINGS, M. R.; SPENCER, C. A.; PALLADINO, M. A.; Conceitos de Genética 9ª Edição Porto Alegre: Artmed, 896p. 2010.

SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. Fundamentos de genética. Editora Guanabara Koogan. 4ª ed., 922p. 2008.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GARDNER, E.J. & SNUSTAD, D.P. Genética. 7ª ed. Rio de Janeiro. Editora Guanabara-Koogan, 497p. 1986.

PIERCE, B.A. Genética: um enfoque conceitual. Rio de Janeiro. Editora Guanabara - Koogan, 1ª ed. 758p. 2004.

RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, A.B.P. Genética na Agropecuária. UFLA, 472p. 2001.

WATSON J.D.; MYERS R.M.; CAUDY A.A.; WITKOWSKI J. A. DNA Recombinante - Genes e Genomas. 1ª ed. 474P. 2008.

WESSLER, S.R. Introdução à Genética. 8ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

## **BIOQUÍMICA II**

Carga Horária: 60 horas

Fundamentos e aplicações de bioquímica metabólica. Introdução ao metabolismo. Via glicolítica, Ciclo de Krebs, Cadeia respiratória e fosforilação oxidativa. Via das pentoses. Gliconeogênese. Regulação do metabolismo da glicose e do glicogênio, metabolismo dos lipídios, lipoproteínas e metabolismo do colesterol, metabolismo dos aminoácidos e ciclo da uréia, metabolismo do ferro, metabolismo do ácido fólico, metabolismo das porfirinas. Regulação e integração metabólica.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALBERTS, B.; JOHNSON, A; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P.; 2010. Biologia Molecular da Célula. 5. Ed. Porto Alegre: Artmed.

BROWN, T. L., LeMAY Jr., H. E e BURSTEN, B. E., Chemistry. The Central Science, 7ª. Ed. Prentice Hall, USA, 1997.

CASALI, C. A. Fisiologia vegetal - práticas em relações hídricas, fotossíntese e nutrição mineral. 1ª edição. Editora Manole Biomedicina, 2006. 466 p.

CHAMPE, P. C., HARVEY, R. A., FERRIER, D. R. Bioquímica Ilustrada. 3ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

LOBO, A. M.; LOURENÇO, A. M. Biossíntese de produtos naturais. Editora IST Press. Lisboa Portugal, 2007, 272 p.

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B. Bioquímica Básica. 3ª Ed. Guanabara Koogan, 2011.

NELSON, D. L.; MICHAEL, M. COX.; Princípios de bioquímica de Lehninger. 5 ed.- Porto Alegre-RS: Artmed, 2011. 1274 p. Tradução de: Lehninger: principles of biochemistry.

NELSON, L. D., COX, M.M., Introduction do Biochemistry, 5<sup>th</sup>d., W. H. Freeman, 2008.

VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C.W. Fundamentos de Bioquímica. Porto Alegre- RS: Artes Médicas Sul, 2005. 931p. Traduzido por Arthur Germano Fett Neto e colaboradores.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALLINGER, N.L., CAVA, M.P.; JONGH, D.C.; JOHNSON, C.R.; LEBEL, N.A.; SOLOMONS, T. W.G. & FRYHLE, C. Química Orgânica - Vols. 1 e 2. 8<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2005.

MANN, J. Secondary Metabolism. 2<sup>nd</sup> . Oxford University Press, New York.

MCMURRY F., Chemistry. 4<sup>th</sup> ed. Prentice Hall, USA, 2003.

NETO, C.C. Análise Orgânica – Métodos e Procedimentos para a Caracterização de Organoquímicos - Vols. 1 e 2. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2004.

WEBSTER, F.X. & SILVERSTEIN, R.M. Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos. 6<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2000.

### **IMUNOLOGIA BÁSICA**

Carga Horária: 60 horas

Introdução a imunologia: células e órgãos do sistema imune. Princípios gerais da imunidade inata x imunidade adaptativa. Imunidade inata e reconhecimento de padrões moleculares. Inflamação. O sistema complemento. Desenvolvimento de linfócitos B e T. Ativação de linfócitos. Estrutura e função das imunoglobulinas. Complexo principal de histocompatibilidade (MHC). Processamento e apresentação de antígenos. Mecanismos efetores da imunidade celular e humoral. Mecanismos reguladores da resposta imunológica. Resposta imune à infecções. Imunoregulação. Hipersensibilidade imediata: Doenças alérgicas; doenças por imunocomplexo. Hipersensibilidade do tipo II, III e IV. Tumores. Imunodeficiências primárias e secundárias.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ABBAS, A. K. Imunologia Celular e Molecular. 6<sup>a</sup>. Edição. Rio de Janeiro: Saunders/Elsevier, 2008.

BRASILEIRO, F. G. Bogliolo. Patologia Geral. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

LACAZ, C. S.; PORTO, E. ; MARTINS, J. E. C.; HEISN-VACCARI, E. M. & MELO, N. T. Tratado de Micologia Médica. 9ª. Edição. São Paulo: Sarvier, 2002.

NEVES, D.P. Parasitologia Humana. 11ª. Edição. São Paulo: Atheneu, 2005.

REY, L. Parasitologia. 4ª. Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

ROITT, Ivan M. Imunologia. 5ª Ed. Atheneu, 1993.

TORTORA, G. J. Microbiologia. 8ª. Edição. Porto Alegre: ArtMed, 2005.

TRABULSI, L. R. & ALTHERTHUM, F. Microbiologia. 4ª. Edição. São Paulo: Atheneu, 2004.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANTHONY, P.P. Recent Advances in Histopathology, Paperback, 1989.

BRITO, T.; MONTENEGRO, M. R.; BACCHI, C. E. Patologia Processos Gerais. 5ª Edição. Rio de Janeiro: Atheneu, 2010.

FARIA, J. L. Patologia Geral: Fundamentos das Doenças com Aplicações Clínicas. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

ROBBINS, N.; KUMAR, V.; ABBAS, A. K. Patologia - Bases Patológicas das Doenças. 8ª Edição. Elsevier, 2010.

SANTOS, N. S. O.; ROMANOS, M. T. V.; WIGG, M. D. Introdução à virologia humana. 2ª. Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

#### **PARASITOLOGIA HUMANA**

Carga Horária: 60 horas

Estudos das relações parasito-hospedeiro. Sistemática, morfologia, biologia, patogenia, epidemiologia, profilaxia e diagnóstico laboratorial dos parasitos pertencentes a protozoa, platyhelminthes e nematoda de interesse médico. Principais artrópodes e moluscos transmissores de parasitoses humanas. Parasitos de interesse médico: pesquisa e identificação através dos vários métodos laboratoriais. Metodologia de exames parasitológicos em laboratório de análises clínicas, com ênfase às de ocorrência regional. Diagnóstico parasitológico de protozooses e helmintos humanos. Diagnósticos parasitológicos de doenças produzidas no homem por artrópodes. Colheita de material para exames parasitológicos.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DE CARLI, G.A. Parasitologia Clínica. São Paulo: Atheneu. 2001.

NEVES, D. P. Parasitologia humana. 8ª Ed. São Paulo: Atheneu, 1991

PESSÔA, Samuel Barnsley; MARTINS, Amilcar Vianna. Parasitologia Médica. 11ª Ed. Guanabara Koogan, 1988.

REY, L. Bases da parasitologia médica. 2ª Ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

REY, L. Parasitologia. Parasitos e Doenças Parasitárias do Homem nas Américas e na África. Segunda edição. Guanabara Koogan, 2000, 731 p.

SMITH, J.D. Introduction to Animal Parasitology . Third edition, Cambridge University Press, 1994, 549 p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANDERSON, R. C. Nematode parasites of vertebrates their development and transmission. Wallingford: C.A.B International, 1992.

BAKER, J. R.; MULLER, R.; ROLLINSON, D. Advances in parasitology. San Diego: Academic Press, c2001. 397 p.

CIMERMAN, B. Parasitologia humana e seus fundamentos gerais. 2ª Ed. São Paulo: Atheneu, 1999.

COX, F.E.G. Modern Parasitology. Second edition, Blackwell Science, 1993, 276p

DESPOMMIER, D.D., GWADZ, R.W. & HOTEZ, P.J. Parasitic Diseases. Third edition, Springer-Verlag, 1994, 333 p.

KHALIL, L.F.; JONES, A., BRAY, R.A. Keys to the cestode parasites of vertebrates. Wallingford: CAB International, 1994.

MARKELL, E.K., VOGEL, M. & JOHN, D.T. Medical Parasitology. Seventh edition, W.B. Saunders Company, 1992, 463 p.

## **6º PERÍODO CURRICULAR**

### **EMBRIOLOGIA E HISTOLOGIA HUMANA**

Carga Horária: 60 horas

Sistemas linfático e circulatório. Tubo digestivo. Glândulas anexas do tubo digestivo. Sistema respiratório. Pele e anexos. Sistema urinário. Glândulas endócrinas. Sistema reprodutor masculino. Sistema reprodutor feminino. Microscopia e métodos de estudo em histologia. Tecidos embrionários. Tecido: epitelial de revestimento e glandular, conjuntivo e de características especiais (cartilaginoso, ósseo, adiposo, hematopoético), muscular e nervoso. Métodos de estudo em embriologia. Formação dos gametas, processos de divisão, migração, crescimento e diferenciação celular, a partir do ovócito fertilizado, que ocorrem durante o desenvolvimento embrionário e fetal humano. Atividades em laboratório.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CARLSON, B.M.. 1996. Embriologia Humana e Biologia do Desenvolvimento. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 408p.

GARTNER, L.P., HIATT, J.L. Atlas Colorido de Histologia. 4ª ed. Editora Guanabara Koogan S.A. 2006. 432p.

JUNQUEIRA, L.C., CARNEIRO, J. Histologia Básica. 10ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A. 2004. 487p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GRIFFITHS, A.J.F.; MILLER, J.H.; COCHARD, L.R. *Atlas de Embriologia Humana de Netter*. Porto Alegre: Artmed, 2003

KIERSZENBAUM, A.L. Histologia e Biologia Celular: Uma introdução à patologia. Rio de Janeiro. Elsevier, 2004. 654p.

MOORE, K.L. & PERSAUD, T.V.N. Embriologia Básica. 6. Ed. Elsevier, Rio de Janeiro. 2004, 481p.

STEVENS, Alan; LOWE, J. S. Histologia Humana. 2a Ed. Editora Manole, 2001.

SUZUKI, D.T.; LEWONTIN, R.C.; GELBART, W.M.; MOORE, K.L. ; PERSUAD, T.V.N. *Embriologia Clínica*. 7ª Ed. São Paulo: Editora Elsevier, 2004.

### **FISIOLOGIA HUMANA**

Carga Horária: 60 horas

Introdução à Fisiologia: fisiologia celular e geral. Células sanguíneas, imunidade e coagulação sanguínea. Fisiologia da membrana, do nervo e do músculo. Fisiologia cardíaca. Circulação sistêmica e pulmonar. Fisiologia dos sistemas renal, respiratório, nervoso, digestivo, reprodutor e endócrino.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AIRES, M. M. Fisiologia 2. Ed. Rj. Guanabara Koogan, 1999.

ALBERTS, B. Biologia Molecular da Célula. Ed. Artes Médicas Sul, 3ª. Ed., 1997.

GUYTON, A. C., Fisiologia Humana. 6ª Ed. Guanabara Koogan, 1988.

\_\_\_\_\_, HALL, J.E. Tratado De Fisiologia Médica 10. Ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2002.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BERNE, R. B, LEVY, M. N. Tratado De Fisiologia Humana. 4 Ed. Rj. Guanabara Koogan, 2000.

BESTES, T. As Bases Fisiológicas Da Pratica Medica. 11 Ed. Rj. Guanabara Koogan, 1990.

CONSTANZO, L.S. Fisiologia. Guanabar Kogan, Rj 1995.

DOUGLAS, C. R. Tratado De Fisiologia Aplicada As Ciências Da Saúde. 5 Ed. Sp. Robe Ed Belman Ed. Imp. Exp. 2002.

JOHNSON, L. R. Fundamentos de Fisiologia Médica. 2ª Ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2000.

### **BACTERIOLOGIA**

Carga Horária: 60 horas

Evolução e importância. Características gerais de bactérias, fungos e vírus. Morfologia, citologia, nutrição e crescimento de microrganismos. Efeito dos fatores físicos e químicos sobre a atividade dos microrganismos. Genética bacteriana. Noções sobre infecções, resistência e imunidade. Preparações microscópicas. Métodos de esterilização. Meios de cultura para cultivo artificial.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AMATO NETO, V.; CORRÊA, L. L. Exame Parasitológico das Fezes. 5ª Edição. São Paulo: Editora Sarvier, 1991.

BROCK, T.D.; MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; PARKER, J. Biology of Microorganisms. Ed. Prentice Hall, 8ª. ed., 1997.

CARRAZZA, F. R.; ANDRIOLO, A. Diagnóstico Laboratorial em Pediatria. Sarvier, 2000.

CASTRO, L. P.; CUNHA, A. S; REZENDE, J. M. Protozooses Humanas. São Paulo: BYK, 1995.

CIMERMAN, B.; CIMERMAN, S. Parasitologia Humana e seus Fundamentos Gerais. São Paulo: Atheneu, 1999.

DE CARLI, G. A. Parasitologia Clínica: Seleção de Métodos e Técnicas de Laboratório para o Diagnóstico das Parasitoses Humanas. São Paulo: Editora Atheneu, 2001.

FERREIRA, A.; ÁVILA, S. Diagnóstico Laboratorial. Guanabara Koogan, 2001.

\_\_\_\_\_, Diagnóstico Laboratorial - Diagnóstico das Principais Doenças Infecciosas e Parasitárias e Auto-ímmunes. Correlação Clínico-Laboratorial. 2ª. Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

GRAFF, S. L. Analisis de orina, atlas color. Buenos Aires: Ed. Panamericana, 1987.

JANEWAY, C.; TRAVERS, P.; WALPORT, M. Immunobiology. CB Publications, 1999.

LEVENTHAL, R.; CHEADLE, R. Parasitologia Médica – Texto e Atlas. 4ª. Edição. São Paulo: Premier, 1997.

MORAES, R. G.; LEITE, I. C.; GOULART, E. G. Parasitologia e Micologia Humana. Rio de Janeiro: Editora Cultura Médica Ltda., 1998.

MOURA, R. A. Colheita de Material para Exames de Laboratório. Rio de Janeiro: Atheneu, 1998.

MURRAY, P. R. Microbiologia Clínica. 2ª. Edição. São Paulo, Medsi, 2002.

\_\_\_\_\_. Microbiologia Médica. 3ª Ed. Guanabara Koogan, 2000.

NEVES, D. P; MELO, A. L; LINARDI, P. M; VITOR, R. W. A. (Org.). Parasitologia Humana. 11ª. Edição. Atheneu, 2005.

OPLUSTIL, C.P. *et al.* Procedimentos Básicos em Microbiologia Clínica. São Paulo: Sarvier, 2004.

REY, L. Parasitologia. 3ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

TAVARES, W. & MARINHO, L. A. C. Rotinas de Diagnóstico e Tratamento das Doenças Infecciosas e Parasitárias. São Paulo: Atheneu, 2005.

TORTORA, G. J. , FUNKE, B.R., CASE, C.L. Microbiologia. Rio de Janeiro: Artmed, 2005.

TRABULSI, L. R. Microbiologia. 4ª. Edição. Rio de Janeiro: Atheneu, 2004.

VERONESI, R., FOCACCIA, R. Tratado de Infectologia. 3ª Edição. São Paulo: Ateneu, 2005.

VOLTARELLI, J.C.; DONADI, E.A. Imunologia Clínica na Prática Médica. 1ªEd., São Paulo: Editora Atheneu, 2008.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANDRIOLO, A. *et al.* Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar UNIFESP/Escola Paulista de Medicina: Medicina Laboratorial. São Paulo: Ed. Manole, 2005.

BROOKS, G. F.; BUTEL; J. S.; MORSE, S. A. Microbiologia Médica. 21ª. Edição. Rio de Janeiro: Guanabara, 2000.

FERREIRA, A. W.; ÁVILA, S. L. M. Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Auto-Imunes. 2ª. Edição. São Paulo: Guanabara Koogan, 2001.

GARCIA, L.; BRUCKNER, D. A. Diagnostic medical parasitology. Washington, DC: American Society for Microbiology, 2006.

JAWETZ, E.; MELNICK, A.; ADELBERG, E. A.; BROOKS, G. F. Microbiologia Médica. 24ª ed. Rio de Janeiro: Artmed, 2010.

KONEMANN, E. W.; ALLEN, S. D.; JANDA, W. M.; SCHRECKENBERGER, P. C.; WINN, W. C. Diagnóstico Microbiológico - Texto e Atlas Colorido. 5ª. Edição, 1997.

MIMS, C.; DOCKRELL, H. M; GOERING, R. V.; ROITT, I.; WAKELIN, D. Microbiologia Médica. 3a Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

PELCZAR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. Microbiologia - conceitos e aplicações. 2a. ed. Makron Books, 1997.

SALOMÃO, R . *et al.* Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar UNIFESP/Escola Paulista de Medicina: Infectologia. São Paulo: Manole, 2004.

TORTORA, G.T.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiology: An Introduction. 6ª. ed., Artmed Editora, 2000.

## **ANATOMIA HUMANA**

Carga Horária: 60 horas

Conceito e divisões da Anatomia, métodos de estudo, histórico e evolução. Planos de delimitação, planos de secção, eixos e princípios de construção do corpo humano. Introdução ao estudo do Sistema Nervoso: conceitos e divisões. Anatomia funcional do Sistema Nervoso Central. Meninges, ventrículos, líquido, vascularização e barreiras. Sistema Regulatório Visceral. Grandes vias aferentes e eferentes. Generalidades sobre Osteologia, Artrologia e Miologia. Anatomia do Sistema Cardiovascular.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DANGELO, J. G. & FATTINI, C. A. Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar. 3a ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

GRAY, Henry. Anatomia. 29ª Ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 1988.

NETTER, F. H. Netter Atlas de Anatomia Humana. 4a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

SOBOTTA - Atlas de Anatomia Humana. 22a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AFIFI, A. K. & BERGMAN, R. A. Neuroanatomia Funcional – Texto e Atlas. 2ª ed. São Paulo: Roca, 2008.

DANGELO, J. G. & FATTINI, C.A. Anatomia humana básica. São Paulo: Atheneu, 1998.

MACHADO, A. Neuroanatomia Funcional. 2a ed. São Paulo: Atheneu, 1993.

MOORE, K. L. & DALLEY, A. F. Anatomia Orientada para a Clínica, 5a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

PALASTANGA, Nigel; FIELD, Derek; SOAMES, Roger. Anatomia e Movimento Humano: Estrutura e Função. 3ª Ed. Manole, 2000.

## **HEMATOLOGIA BÁSICA**

Carga Horária: 60 horas

Introdução a Hematologia Básica - noções gerais sobre estudo do sangue, estudo dos órgãos hematopoéticos (estrutura e fisiologia), colorações hematológicas, fisiologia da (eritropoese, leucopoese e plaquetopoese) fisiologia do eritrócito, estudo da hemoglobina (biossíntese, função e catabolismo), fisiologia do estudo dos leucócitos granulócitos (origem, propriedades e funções), estudo do Sistema Fagocítico Mononuclear (SMF), estudo dos linfócitos e subtipos de linfócitos (origem, propriedades e funções), hemostasia: função dos vasos e das plaquetas (hemostasia primária), coagulação sangüínea e da fibrinólise, reação inflamatória, imunohematologia (Sistema ABO e Rh), patologias relacionadas às séries branca e vermelha, patologias relacionadas à Hemostasia.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ARGÜILLES, R.G.J. Fundamentos da Hematologia 2º Edição. México: Editora Panamericana, 1998.

CISCAR, F. E.; FARRERAS, P. Diagnóstico Hematológico, Laboratório e Clínica. 3ª Edição. Barcelona: Editora JIMS, 1972.

FAILACE, R. Hemograma, Manual de Interpretação. 3ª Edição. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

HARMENING, D. Técnicas Modernas em Banco de Sangue e Transfusão. 2ª Edição. São Paulo: Editora Revinter, 1992.

HAYHOE, F. G. J.; FLEMANS, R. J. Atlas Colorido de Citologia Hematológica. 2ª Edição. São Paulo: Editora Artes Médicas, 1991.

HOFFBRAND, A. V.; PETTIT, J. E. Hematologia Clínica Ilustrada: Manual e Atlas Colorido. São Paulo: Manole, 1991.

HOFFBRAND, A. V.; PETTIT, J. E.; MOSS, P. A. H. Fundamentos em Hematologia. 5ª Ed. Artmed, 2008.

LORENZI, Terezinha F. Manual de Hematologia-Propedêutica e Clínica. 2ª Edição. São Paulo: Medsi, 1999.

\_\_\_\_\_. Manual de Hematologia: Propedêutica e Clínica. 4ª Ed. Guanabara Koogan, 2011.

\_\_\_\_\_ (Coord.). Atlas de Hematologia: Clínica Hematológica Ilustrada. Guanabara Koogan, 2011.

NAOUM, P. C. Hemoglobinopatias e Talassemias. São Paulo: Editora Sarvier, 1997.

OLIVEIRA, M. C. V. C.; GOÉS, S. M. P. M. Immunologia Eritrocitária. 2º Edição. São Paulo: Medsi, 1999.

VERRASTRO, T.; LORENZI, T. F.; NETO, S.W. Hematologia e Hemoterapia: Fundamentos, Morfologia, Fisiologia, Patologia e Clínica. São Paulo: Atheneu, 1996.

VERRASTRO, Therezinha; LORENZI, Therezinha; WENDEL NETO, Silvano (Colab.). Hematologia, Hemoterapia: Fundamentos de Morfologia, Fisiologia, Patologia e Clínica. Atheneu, 1996.

WILLIAM, W. J.; BEUTLER, E.; ERSLEV, A J.; LICHTMAN, M. A. Hematology. 6º Edição. New York: McGraw-Hill, 2001.

ZAGO, M. A; FALCÃO, R. P.; PAQUINNI, R. Hematologia, Fundamentos e Prática, ed. Revisada e Atualizada. São Paulo: Ateneu, 2005.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CALICH, V. L. Imunologia Básica. 1ª Edição São Paulo: Artes Médicas, 1989.

CAMPBELL, J. M.; CAMPBELL, J. B. Matemática de Laboratório, 3º Edição. Roca, 1986.

CARR, J. H.; RODAK, B. F., Atlas de Hematologia Clínica. Livraria Santos Editora, 2000.

LIMA, O. A.; SOARES, J. B.; GRECO, J. B.; GALIZZI, J.; CANÇADO, J. R. Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica. 7º Edição. São Paulo: Guanabara Koogan, 1992.

Sociedade Brasileira de Hematologia e Hemoterapia. Manual de técnicas e Recomendações-Hematologia. São Paulo, 1975.

STITES, P. D.; TERR, A. I. Imunologia Básica. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1992.

### **VIROLOGIA**

Carga Horária: 30 horas

Introdução à virologia humana: princípios da biologia, morfologia e taxonomia viral. O ciclo replicativo dos vírus. Aspectos básicos da interação vírus-hospedeiro. Imunopatogênese das infecções virais. Coleta e processamento de amostras para diagnóstico laboratorial. Diagnóstico, epidemiologia e controle de viroses de interesse médica. Diagnóstico sorológico, métodos de pesquisa em biologia molecular e cultura de células com aplicação na virologia clínica.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CANN, A.J. Principles of Molecular Virology. 2nd ed. Academic Press, 1997.

JANEWAY, C.A.; TRAVERS, P. Imunobiologia. O sistema imunológico na saúde e na doença. 2a. Ed., Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

JAWETZ, Ernest et al. Microbiologia Médica. 18a ed. Guanabara Koogan, 1991.

LEVINSON, W. Microbiologia médica e imunologia. 4a. Ed Porto Alegre: Artmed, 1998.

MURPHY, F.A.; FAUQUET, C.M.; BISHOP, D.H.L.; GHABRIAL, S.A.; JARVIS, A.W.; MARTELLI, G.P.; MAYO, M.A.; SUMMERS, M.D. Virus taxonomy. Classification and nomenclature of viruses. Sixth report of the International Committee on taxonomy of Viruses. Archives of Virology, supplement 10, 1995.

REVISTAS RECOMENDADAS: J Clin. Virol, , J Gen. Virol., Antiviral Research, Aids Res Hum Retrov, Acta Virologia.

ROITT, Ivan M.; BROSTOFF, Jonathan; MALE, David K. Imunologia. 5a ed. Atheneu, 1993.

SANTOS, N. S. O.; ROMANOS, M. T. V.; WIGG, M. D. Introdução à virologia humana. 2ª. Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FERREIRA, A W.; ÁVILA, S.L.M. Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e auto-imunes. 2a. Ed., Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan. 2001

FIELDS, B.N.; KNIPE, D.M.; HOWLEY, P.M. eds. Fields Virology. 3rd ed. Lippincott - Raven Publishers, Philadelphia, 1996.

LEVINE, A.J. Viruses. Scientific American Library, New York, 1992.

MARGNI, R.A. Inmunologia y immunoquímica. Buenos Aires: Panamericana, 1996.

PLAYFAIR, J.H.L.; LYDYARD, P.M. Imunologia médica. 1a. Ed., Rio de Janeiro: Revinter, 1999.

ROSE; F. Manual of clinical immunology. Washington: Am. Soc. for Microbiol. 1997.

STITES, D.P. Imunologia médica. 9a. Ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

STITES, D.P.; TERR, A I., TRISTAM, G.S. Basic & clinical immunology. 8a. Ed., California: Appleton & Lange, 1994.

WEBSTER, R.G. & GRANOFF, A. Encyclopedia of Virology. Academic Press, London, 1994.

## **PATOLOGIA**

Carga Horária: 60 horas

Generalidades sobre Etiologia Patogenia. Noções Básicas sobre Necrópsia, Biópsia, Histotecnologia. Alterações do crescimento e da diferenciação celular: geralidades e classificação. Hipotrofia, Hipertrofia, Hipoplasia, Hiperplasia, Agenesia, Metaplasia. Lesões pré-cancerosas. Degenerações. Alterações regressivas das células. Degenerações por acúmulo de água, proteínas, lipídios e glicídios. Lesão e Morte Celular. Morte somática. Etiopatogenia das neuroses. Padrões morfológicos. Alterações locais da circulação sanguínea: Isquemia, Hiperemia Ativa. Congestão passiva. Estase. Hemorragias. Trombose, embolia e enfarte. Edemas. Inflamação. Patogenia dos distúrbios circulatórios e formação dos exsudatos. Granulomas em geral. Granulomas de corpo estranho. Modo de formação dos granulomas. Reação dos tecidos ao Bacilo causador da Hanseníase, Tuberculose, Sífilis, Paracoccidioide Brasileiro, S. Mansoni, Fungos e parasitas. Cicatrização e reparo. Regeneração. Reparo por tecido conjuntivo. Fatores que modificam o processo reparador. Neoplasias. Alterações das células cancerosas. Carcinogênese. Agentes carcinogênicos. Vírus oncogênicos. Carcinogênese Química pela radiação e Outros.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ABBAS, A. K. Imunologia Celular e Molecular. 2ª. Edição. Rio de Janeiro: Revinter, 2005.

BRASILEIRO, F. G. Bogliolo. Patologia Geral. 3ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

LACAZ, C. S.; PORTO, E. ; MARTINS, J. E. C.; HEISN-VACCARI, E. M. & MELO, N. T. Tratado de Micologia Médica. 9ª. Edição. São Paulo: Sarvier, 2002.

NEVES, D.P. Parasitologia Humana. 11ª. Edição. São Paulo: Atheneu, 2005.

REY, L. Parasitologia. 4ª. Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

ROBBINS, N.; KUMAR, V.; ABBAS, A. K. Patologia - Bases Patológicas das Doenças. 8ª Edição. Elsevier, 2010.

TORTORA, G. J. Microbiologia. 8ª. Edição. Porto Alegre: ArtMed, 2005.

VERRASTRO, Therezinha; LORENZI, Therezinha; WENDEL NETO, Silvano (Colab.). Hematologia, Hemoterapia: Fundamentos de Morfologia, Fisiologia, Patologia e Clínica. Atheneu, 1996.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANTHONY, P.P. Recent Advances in Histopathology, Paperback, 1989.

BRITO, T.; MONTENEGRO, M. R.; BACCHI, C. E. Patologia Processos Gerais. 5ª Edição. Rio de Janeiro: Atheneu, 2010.

FARIA, J. L. Patologia Geral: Fundamentos das Doenças com Aplicações Clínicas. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

SANTOS, N. S. O.; ROMANOS, M. T. V.; WIGG, M. D. Introdução à virologia humana. 2ª. Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

TRABULSI, L. R. & ALTHERTHUM, F. Microbiologia. 4ª. Edição. São Paulo: Atheneu, 2004.

## **7º PERÍODO CURRICULAR**

### **QUÍMICA FARMACÊUTICA I**

Carga Horária: 60 horas

Importância dos produtos naturais na gênese dos fármacos. Bases moleculares da ação dos fármacos essenciais e a terapêutica clínica dos medicamentos. Relação entre estrutura química e

atividade terapêutica no processo de planejamento racional de fármacos. Estudo dos fatores estruturais na atividade dos fármacos: Propriedades físico-químicas, Estereoquímica, teorias dos receptores. Biotransformações: noções sobre o metabolismo dos fármacos (absorção, distribuição, eliminação e toxicidade). Noções sobre a relação entre a estrutura e a atividade farmacológica. Noções sobre a química computacional no desenho dos fármacos. As bases químicas e farmacológicas do mecanismo de ação de classes terapêuticas selecionadas. Atividades em laboratório.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARREIRO, E. J.; FRAGA, C. A. M. Química medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. 2ª Ed., Porto Alegre: Artmed, 2008.

LEMKE, T. L.; WILLIAMS, D. A. Foye's Principles of Medicinal Chemistry. 7<sup>th</sup> ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2013.

THOMAS, G. Química Medicinal: Uma introdução. Guanabara, Koogan, 2000.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANDREI, C. C.; FERREIRA, D. T.; FACCIONE, M.; FARIA, T. J. Da Química Computacional à Química Combinatória e Modelagem Molecular. São Paulo: Editora Manole, 2003.

BARREIRO, E. J.; FRAGA, C. A. M. Química medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. 2ª Ed., Porto Alegre: Artmed, 2008.

CARRAZONI, Ed Paschoal,. Química Orgânica Básica. Ed. Fasa, 1984.

DELGADO, J. N. & REMERS, W. A. Wilson and Gisvold's textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry. 9th ed. Lippincott, New York, 1991.

KOROLKOVAS, A.; BURCKHALTER, J. H. Química Farmacêutica. Guanabara Koogan, 1988.

MORRISON AND BOYD. Química Orgânica. Rio de Janeiro: Editora Fundação CalousteGulbenkian, 2005.

PATRICK, G. L. An introduction to medicinal chemistry. 3rd. ed. Oxford [New York] : Oxford University Press, 2005.

SOLOMONS, T. W.G., FHRYLE, C.B. Química Orgânica - Vols. 1 e 2. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.

## **FARMACOLOGIA I**

Carga Horária: 60 horas

Relação farmacocinética-farmacodinâmica. Farmacodinâmica: Receptores farmacológicos. Interação fármaco-receptor. Farmacologia do sistema nervoso autônomo (agonistas colinérgicos e adrenérgicos e seus respectivos antagonistas: anticolinesterásicos). Farmacologia do sistema cardiovascular (drogas anti-hipertensivas e glicosídeos cardiotônicos). Diuréticos. Fármacos antiinflamatórios (Esteroidais e não esteroidais). Atividades em laboratório.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRASIL, Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME. 5ª Ed. Ministério da Saúde, 2007.

GOODMAN, Louis Sanford; GILMAN, Alfred. As Bases Farmacológicas da Terapeutica. McGraw-Hill, 1997.

GUYTON, A. C. HALL, J. E. Tratado de Fisiologia Médica. 8ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1991.

KATZUNG, B. G. Farmacologia Básica e Clínica. 10ª ed. São Paulo: Lange, 2007.

RANG, H. P.; DALE, M. M. ; RITTER, J. M. Farmacologia. 6ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier Science, 2009.

SILVA, P. Farmacologia. 6ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CARLINI, E.A. Farmacologia Prática. Sarvier, 1973.

FUCHS, F.D. & WANNMACHER, L. – Farmacologia Clínica. Fundamentos da Terapêutica Racional. 3ª. Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

GOTH, A. Farmacologia Médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1975.

GUYTON, A. C. & HALL, J.E. – Mecanismo das doenças. 6ª. Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

HAESTE, P. – Interações Medicamentosas. Revinter. Washington, 1989.

KOROLKOVAS, A. – Fundamentos de Farmacologia Molecular. São Paulo: Edart., 1984.

LIMA, D. R. Manual de Farmacologia Clínica, Terapêutica e Toxicologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

MILLER, O. – Farmacologia Clínica e Terapêutica. Rio de Janeiro: Atheneu, 1982.

## **TOXICOLOGIA GERAL:**

Carga Horária: 60 horas

Aspectos históricos, conceitos gerais, tipos de toxidez, avaliações estatísticas (relação dose/resposta, DL50, índice terapêutico, dentre outros parâmetros). Avaliação de toxicidade e principais características da exposição aos xenobióticos. Processos toxicocinéticos e toxicodinâmicos - Mecanismos básicos de cinética de xenobióticos (absorção, distribuição, biotransformação e excreção) e os principais mecanismos de ação tóxica. Princípios de avaliação de risco, mutagênese, carcinogênese, embriofetotoxidez, tóxicos naturais, toxicologia dos medicamentos (conceitos gerais de monitorização terapêutica de medicamentos e reações adversas à medicamentos, aspectos toxicológicos dos medicamentos utilizados no tratamento das principais Doenças infecciosas e parasitárias na Amazônia). Toxicologia dos alimentos (Considerando-se os limites de xenobióticos nos alimentos e o estudo de xenobióticos naturalmente presentes, adicionados intencionalmente e contaminantes de alimentos), toxicologia ambiental (Princípios da monitorização ambiental,

contaminantes atmosféricos e metais de interesse na Amazônia), toxicologia social e saúde pública (Conceitos gerais em farmacodependência e estudo dos alucinógenos e dos estimulantes e depressores do sistema nervoso central), toxicologia de solventes e cosméticos e métodos analíticos (técnicas químicas e instrumentais, testes de triagem, monitoramento de fármacos de baixo índice terapêutico).

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GOODMAN, Louis Sanford; GILMAN, Alfred. As Bases Farmacológicas da Terapêutica. McGraw-Hill, 1997.

GRAEFF, F.G. Drogas Psicotrópicas e seu Modo de Ação. São Paulo: EPU, 1984 LARINI, L. Toxicologia dos Praguicidas. São Paulo: Manole, 1999.

Instituto Centro de Ensino Tecnológico. PRODUTOR DE PLANTAS MEDICINAIS. D.Rocha, 2004.

LARINI, L. Toxicologia. 3ª ed. São Paulo: Manole, 1997.

LOOMIS, T. A. Fundamentos de Toxicologia. Zaragoza: Editorial Acribia, 1982.

MIDIO, A.F. & MARTINS, D.I. Toxicologia de alimentos. São Paulo: Varela, 2000.

MULLER, Regina Celi Sarkis; DANTAS, Kelly das Graças Fernandes. Química Analítica Experimental. EDUFPA, 2010.

OGA, S. Fundamentos de Toxicologia. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2003.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ARIËNS, E.J., LEHMANN, P.A., SIMONIS, A.M. Introduccion a la Toxicologia General. Ed. Diana, México, 1978.

CASARETT AND DOULL'S, Toxicology. The Basic Science of Poisons. Amdur, M., Doull, J., Klaassen, C. (eds.). Pergamon Press. N.Y, 1991.

HARDMAN, J.G., LIMBIRD, L.E., *et. al.* GOODMAN & GILMANN'S. The Pharmacological Basis of Therapeutics. 9ed. New York: McGraw-Hill, 1996.

KLAASSEN, C.D. CASARETT & DOULL'S. Toxicology - The basic Science of Poisons. 5ed.

RANG, H. P. & DALE, M. M. Farmacologia. 5<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

## **FARMACOTÉCNICA I**

Carga Horária: 60 horas

Introdução à Farmacotécnica: Conceitos gerais, História da farmácia, Classificação dos medicamentos. Forma e fórmula farmacêutica: conceito, divisões, estudo crítico de formulações magistrais. Legislação do Setor Magistral (Boas Práticas de Fabricação) e implantação de Procedimentos Operacionais Padrão (POP) na farmácia de manipulação. Estudo do racional da formulação (pré-formulação), produção, embalagem, armazenamento e controle de qualidade de formas farmacêuticas sólidas convencionais e de liberação modificada *e.g.*, pós, granulados, cápsulas, comprimidos, comprimidos revestidos, sistemas monolíticos, particulados e implantáveis.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALLEN, L.V; POPOVICH, N. G; NICHOLAS G. ANSEL, H. C. Formas Farmacêuticas e Sistemas de Liberação de Fármacos, 8<sup>a</sup> ed. Artmed, Porto Alegre, 2007,776p.

GENNARO, A. R; Remington's Pharmaceutical Sciences, Mack Publishing Company, Easton, 8<sup>a</sup> ed, 1990.

GIL, ERIC S; Farmacotécnica compacta, Pharmabooks, São Paulo ,2006.

PRISTA, L.N; ALVES, A.C; MORGADO, R. Tecnologia Farmacêutica. 5<sup>a</sup> ed., V. 3, Fundação Calouste Gulbenkian, 2008, 808p.

\_\_\_\_\_. Tecnologia farmacêutica. 7<sup>a</sup> ed., V. 1, Fundação Calouste Gulbenkian, 2008, 786p.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AULTON, M. E; Delineamento de Formas Farmacêuticas, 2<sup>a</sup> ed. Artmed, Porto Alegre , 2005,667p.

CHAPENTIER, B. HAMON-LORLÉAC'H H.F; HARLAY, A; HUARD, A; RIDOUX, L. Conceitos Básicos Para a Prática Farmacêutica. Organização Andrei, 2002, 796p.

CONRADO, M.F.L; CORDEIRO, P.C.C; CORDEIRO, P.P.M. Gestão Farmacotécnica Magistral, V.1, 2<sup>a</sup> Ed, Editora Basse , Camboriu, 2008, 624p.

SINKO, P. J. Físico-Farmácia e Ciências Farmacêuticas . 5<sup>a</sup> Ed. Artmed, Porto Alegre, 2008, 810p.

THOMPSON, J. E. A Prática Farmacêutica na Manipulação de Medicamentos, Artmed, Porto Alegre, 2006, 676p.

## **FARMACOGNOSIA**

Carga Horária: 60 horas

Fundamentos de Farmacobotânica: morfoanatomia vegetal, identificação de tipos celulares e tecidos vegetais. Etnofarmacologia e conhecimento tradicional. Metabolismo primário e secundário nos vegetais. Classes de produtos naturais de origem vegetal mais importantes e suas fontes (polissacarídeos, óleos fixos, compostos fenólicos, derivados do isopreno, compostos nitrogenados, etc.), com ênfase nos aspectos químicos, físico-químicos, farmacológicos e toxicológicos, e aplicações industriais e farmacêuticas. Legislação e controle de qualidade de drogas vegetais e fitoterápicos.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BERG, Maria Elisabeth Vander, Plantas Medicinais na Amazônia: Contribuição ao seu Conhecimento Sistemático. MPEG, 2010.

BRUNETON, J. Farmacognosia: Fitoquímica, Plantas Medicinales. 2ª ed. Ed. Acribia, Zaragoza, 2001.

COSTA, A. F. Farmacognosia. Vol. I, II e III. 4ª Edição. Lisboa: Fund. Calouste Gulbenkian, 1994.

CUTTER, E. G. Anatomia vegetal. Parte I- Células e tecidos. 2ª. Edição. São Paulo: Editora Rocca, 1987.

\_\_\_\_\_. Anatomia vegetal. Parte II- Órgãos, experimentos e interpretação. São Paulo: Editora Rocca, 1987.

EVANS, W.C. Trease and Evans' Pharmacognosy. 16th. ed. London: Saunders Elsevier, 2009. 603 p.

ESAU, K. Anatomy of seed plant. 2ª. Edição. Nova York: John Wiley and Sons Inc., 1977.

\_\_\_\_\_. Plant anatomy. 2ª. Edição. Nova York: John Wiley and Sons Inc., 1965.

FARMACOPEIA BRASILEIRA. 3ª. Edição. São Paulo: Andrei, 1977.

FARMACOPEIA DOS ESTADOS UNIDOS DO BRASIL, 2ª. Edição. São Paulo: Siqueira, 1959.

INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. Produtor de Plantas Medicinais. D.Rocha, 2004.

OLIVEIRA, F. & AKISUE, G. Fundamentos de Farmacobotânica 2ª. Edição. São Paulo: Atheneu, 1997.

SILVA, D.J.; FERREIRA. F.A.; CASTRO, H.G.; MOSQUIM, P.R. Contribuição ao Estudo das Plantas Medicinais - Metabólitos Secundários. 2ª ed. Gráfica Suprema e Editora, 2004.

SIMÕES, C. M. O. Farmacognosia: da planta ao medicamento. 6ª. Edição. Porto Alegre: UFRGS, 1999.

SIMÕES, C. M. O.; SCHENKEL, E. P.; GOSMANN, G.; MELLO, J. C. P. de; MENTZ, L. A.; PETROVICK, P. R. (Ed.). Farmacognosia: da planta ao medicamento. 6ª ed. Porto Alegre/Florianópolis: Editora da UFRGS/Editora da UFSC, 2010.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BERG, M. E. Plantas medicinais na amazônia: contribuição ao seu conhecimento sistemático. 3ª ed. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2010.

BRUNETON, J. Fitoquímica y de Farmacognosia. S.A. Zaragoza, Espana. Editorial Acribia, 1991.

COSTA, A. F. Farmacognosia. 3.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1993. 3 v.

EVANS, W. C. Trease and Evans Pharmacognosy. 13ª Edition. London: Ed. BalliereThindall, 1989.

FARMACOPÉIA BRASILEIRA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2010. Vols. 1 e 2. (disponível em versão pdf online)

HOSTETTMANN, K.; QUEIROZ, E.F.; VIEIRA, P.C. Princípios Ativos de Plantas Superiores. Editora da UFSCar, 2003.

JACKSON, B. P. & SNOWDON, D.W. Atlas of microscopy of medicinal plants, culinary, herbs and spices. Boston: CRC Press, 1990.

MATOS F. J. A. As Plantas das Farmácias Vivas: álbum de gravuras para identificação das principais plantas medicinais do projeto farmácias vivas. Fortaleza: BNB, 1997.

MORGAN R. Enciclopédia das ervas e Plantas medicinais. São Paulo: Hemus livraria e editora limitada, 1979.

OLIVEIRA, F.; AKISUE, G. Fundamentos de Farmacobotânica e de Morfologia Vegetal. 3ª ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

OLIVEIRA, F.; DE SAITO, M. L. Práticas de morfologia vegetal. Rio de Janeiro: Atheneu, 1991.

ROBBERS, J. E.; SPEEDIE, M. K.; TYLER, V. E. Pharmacognosy and Pharmacobiotechnology. Baltimore: Lea & Febiger, 1996.

SARKER, S.D. Natural Products Isolation. Editora Humana Press, 2006.

## **ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBSERVACIONAL EM FARMÁCIA COMUNITÁRIA**

Carga Horária: 60 horas

Estágio Supervisionado por docente do Curso de Farmácia desenvolvido em estabelecimentos farmacêuticos, legalmente constituídos em atividades regulamentadas para o profissional da área. Introdução ao desenvolvimento das atividades práticas profissionalizantes. Conceitos fundamentais da relação interpessoal, teoria e prática do relacionamento profissional e ético com integração a conhecimentos gerais do funcionamento e organização de Farmácias Comunitárias.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências - elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

BRASIL, Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME. 5ª Ed. Ministério da Saúde, 2007.

DADER, MFJ ET AL. Atenção Farmacêutica: conceitos, processos e casos práticos. São Paulo: RCN Editora, 2008.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisas. Atlas: São Paulo, 1991.

GOMES, M. J. V. M.; Ciência Farmacêutica: uma abordagem em Farmácia Hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2000.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Fundamentos de metodologia científica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LEE, A. Reações Adversas a Medicamentos. Porto Alegre: Artmed 2009.

LIMA, D.R. Manual de farmacologia clínica, terapêutica e toxicologia. Rio de Janeiro: Médse, 2004.

Método Dader. Programa Dader. Guia de seguimento farmacoterapêutico. Terecera edición, 2007. Disponível em: [www.atencionfarmaceutica-ugr.es](http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es).

OSÓRIO-CASTRO, C.G. Estudos de utilização de medicamentos: noções básicas. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000.

PEREIRA, M.L. Atenção Farmacêutica – Implantação Passo a Passo. Belo Horizonte: Eds. Farmácia Universitária. Faculdade de Farmácia da UFMG, 2005.

STORPIRTIS ET al. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

TEIXEIRA, E. As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2007.

ZUBIOLI, A. A farmácia clínica na farmácia comunitária. Brasília: Ethosfarma, 2001.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BIANCHI, A. C. M.; BIANCHI, R.; ALVARENGA, M. Manual de orientação: estágio supervisionado. 3.ed. Sao Paulo: Cengage Learning, 2003. 97p.

BOAVENTURA, E. M. Como ordenar as ideias. 5. ed. São Paulo: Ática, 1997. 59 p.

BURIOLLA, M. O estágio supervisionado. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

LIMA, M. S. L. *et al.* A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente. 4. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004.

PRESTES, M. L. M.; A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia. São Paulo: Rêspel, 2003. 2.ed.

VÁZQUEZ, A. S. Ética. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 16.ed. 1996.

## **ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBSERVACIONAL EM SAÚDE PÚBLICA**

Carga Horária: 60 horas

Estágio Supervisionado por docente do Curso de Farmácia desenvolvido em estabelecimentos onde se desenvolvem a Saúde Pública. O profissional farmacêutico no contexto do Sistema Único de Saúde, Saúde da Família, Vigilância Epidemiológica, Vigilância Sanitária, entre outros setores legalmente constituídos em atividades regulamentadas para o profissional farmacêutico.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AGUIAR, A. F. A.; XAVIER, A. F. S.; RODRIGUES, J. E. M. Cálculo para Ciências Médicas e Biológicas. São Paulo: Harbra, 1988.

ARANGO, Héctor Gustavo. Bioestatística: Teórica e Computacional. 3ª Ed. Guanabara Koogan, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências - elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

BERQUÓ, E. S.; SOUZA, J. M. P.; GOTLIEB, S. L. D. Bioestatística. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1980.

BRASIL, Ministério da Saúde. O Ensino e as Pesquisas da Atenção Farmacêutica no Âmbito do SUS. Editora do Ministério da Saúde, 2007.

\_\_\_\_\_, Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME. 5ª Ed. Ministério da Saúde, 2007.

\_\_\_\_\_, Ministério da Saúde. Planejar é Preciso: Uma Proposta de Método Para Aplicação à Assistência Farmacêutica. Editora do Ministério da Saúde, 2006.

GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisas. Atlas: São Paulo, 1991.

GOMES,MJVM. Ciência Farmacêutica: uma Abordagem em Farmácia Hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2000.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Fundamentos de Metodologia Científica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LEE,A. Reações Adversas a Medicamentos. Porto Alegre: Artmed 2009.

LIMA, D.R. Manual de Farmacologia Clínica, Terapêutica e Toxicologia. Rio de Janeiro: Médse, 2004.

MEDRONHO R. (org.). Epidemiologia Caderno Texto e Exercício 2ª Ed.,São Paulo: Atheneu. 2008.

MÉTODO DADER. Programa Dader. Guia de Seguimento Farmacoterapêutico. Tercera edición, 2007. Disponível em: [www.atencionfarmaceutica-ugr.es](http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es).

OSÓRIO-CASTRO, C.G. Estudos de Utilização de Medicamentos: Noções Básicas. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000.

ROCHA, A. A.; Cesar, C. L. G. Saúde Pública: Bases Conceituais. 2ª. Edição. Atheneu, 2008.

ROUQUAYROL, M.Z; ALMEIDA N F. Epidemiologia e Saúde. São Paulo: MEDSI, 2003.

STORPIRTIS ET al. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

TEIXEIRA, E. As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2007.

VIEIRA, J. L. Legislação Sanitária Federal Básica - Série Legislação. 1ª. Edição Edipro, 2008.

ZUBIOLI, A. A Farmácia Clínica na Farmácia Comunitária. Brasília: Ethosfarma, 2001.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALVES-COSTA, E. Vigilância Sanitária: Proteção e Defesa da Saúde. São Paulo: Hucitec, 1999.

BARROS, J.A.C. Políticas Farmacêuticas: a Serviço dos Interesses da Saúde. Brasília: UNESCO, 2004.

BIANCHI, A. C. M.; BIANCHI, R.; ALVARENGA, M. Manual de orientação: estágio supervisionado. 3.ed. Sao Paulo: Cengage Learning, 2003. 97p.

BOAVENTURA, E. M. Como ordenar as idéias. 5. ed. São Paulo: Ática, 1997. 59 p.

BURIOLLA, M. O estágio supervisionado. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

LIMA, M.S.L. et al. A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente.4. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004.

PRESTES, M.L.M. A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia. São Paulo: Rêspel, 2003. 2.ed.

ROZENFELD, S. Fundamentos da vigilância sanitária. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000.

VÁZQUEZ, A. S. Ética. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 16ª ed. 1996.

### **ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBSERVACIONAL EM MANIPULAÇÃO**

Carga Horária: 60 horas

Durante este estágio, o discente tem a possibilidade de identificar a posição do farmacêutico na individualidade do medicamento manipulado, assim como a sua função de orientação e atenção ao paciente, além do planejamento da rotina de atendimento e produção dos medicamentos.

Compreensão da logística de cada laboratório e suas especificidades; Noções de Boas Práticas de Manipulação (RDC N° 17, 2010, ANVISA); Observação da prática em manipulação de formas

farmacêuticas semissólidas; Observação da prática em manipulação de formas farmacêuticas sólidas; Observação da prática em manipulação de formas farmacêuticas líquidas; Observação para a destreza na pesagem de materiais; Compreensão sobre as compatibilidades e estabilidades entre os componentes de uma formulação; Compreensão das possíveis reações de embalagens com as substâncias da formulação e aceitação dos clientes; Avaliação de controles físico-químicos das formulações; Observação do processo de fabricação até a dispensação do medicamento.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AULTON, M. E; Delineamento de formas farmacêuticas, 2<sup>a</sup> ed. Artmed, Porto Alegre , 2005,667p.

CHAPENTIER, B. HAMON-LORLÉAC´H H.F; HARLAY, A; HUARD, A; RIDOUX, L. Conceitos básicos para a prática farmacêutica. Organização Andrei, 2002, 796p.

THOMPSON, J. E. A prática farmacêutica na manipulação de medicamentos, Artmed, Porto Alegre, 2006, 676p.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALLEN, L.V; POPOVICH, N. G; NICHOLAS G. ANSEL, H. C. Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos, 8<sup>a</sup> ed. Artmed, Porto Alegre, 2007,776p.

GENNARO, A. R; Remington's Pharmaceutical Sciences, Mack Publishing Company, Easton, 8<sup>a</sup> ed, 1990.

BIANCHI, A. C. M.; BIANCHI, R.; ALVARENGA, M. Manual de orientação: estagio supervisionado. 3.ed. Sao Paulo: Cengage Learning, 2003. 97p.

CONRADO, M.F.L; CORDEIRO, P.C.C; CORDEIRO, P.P.M. Gestão Farmacotécnica Magistral, V.1, 2<sup>a</sup> Ed, Editora Basse , Camboriu, 2008, 624p.

SINKO, P. J. Físico-farmácia e ciências farmacêuticas . 5<sup>a</sup> Ed. Artmed, Porto Alegre, 2008, 810p.

## **8º PERÍODO CURRICULAR**

### **FARMACOLOGIA II**

Carga Horária: 60 horas

Fármacos que agem no Sistema Nervoso Central: Neurotransmissão, Anestésicos Gerais e Locais, Analgésicos Opíóides, Anticonvulsivantes e Antiepiléticos, Antidepressivos, Antipsicóticos,

Ansiolíticos, Fármacos para o tratamento de Doenças Neurodegenerativas. Quimioterápicos e antibióticos. Oncofarmacologia (antineoplásicos). Desenvolvimento do estudo dos principais grupos de fármacos correlacionados aos eventos patológicos que acometem os sistemas orgânicos humanos, abordando suas características fundamentais e efeitos (favoráveis e nocivos) sobre o processo fisiopatológico, bem como os mecanismos pelos quais são gerados, suas aplicações no contexto clínico e métodos de resolução de problemas relacionados a seu uso.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRASIL, Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME. 5ª Ed. Ministério da Saúde, 2007.

FUCHS, F. D., WANNMACHER, L. Exercícios de Farmacologia Aplicada. 2ª. ed. Passo Fundo: EDUPF, 1999.

\_\_\_\_\_. Farmacologia Clínica: fundamentos da terapêutica racional. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

GOODMAN, Louis Sanford; GILMAN, Alfred. As Bases Farmacológicas da Terapêutica. McGraw-Hill, 1997.

GUYTON, A. C. HALL, J. E. Tratado de Fisiologia Médica. 8ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1991.

HARDMAN, J. G. e COLS. Bases Farmacológicas da Prática Médica - Goodman e Gilman. 11ª ed. McGraw-Hill/Guanabara Koogan, New York/Rio de Janeiro.

KATZUNG, B. G. Farmacologia Básica e Clínica. 10ª ed. São Paulo: Lange, 2007.

LIMA, D. R. Manual de Farmacologia Clínica, Terapêutica e Toxicológica. Rio de Janeiro: MEDSI, 2002/2003.

PRADO, F.C.; Ramos J. & Valle, J.R. Atualização terapêutica 18a. Ed. São Paulo, Artes Médicas, 1997.

RANG, H. P.; DALE, M. M. e RITTER, M. Farmacologia. 5<sup>a</sup> ed. (3a. tiragem revista), Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

ZANINI, A. C. e OGA, S. Farmacologia aplicada. 5<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atheneu, 1994.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CARLINI, E.A. Farmacologia Prática. Sarvier, 1973.

FUCHS, F.D. & WANNMACHER, L. – Farmacologia Clínica. Fundamentos da Terapêutica Racional. 3<sup>a</sup>. Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

GOTH, A. Farmacologia Médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1975.

GUYTON, A. C. & HALL, J.E. – Mecanismo das doenças. 6<sup>a</sup>. Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

HAESTE, P. – Interações Medicamentosas. Revinter. Washington, 1989.

KOROLKOVAS, A. – Fundamentos de Farmacologia Molecular. São Paulo: Edart., 1984.

LIMA, D. R. Manual de Farmacologia Clínica, Terapêutica e Toxicologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

MILLER, O. – Farmacologia Clínica e Terapêutica. Rio de Janeiro: Atheneu, 1982.

## **QUÍMICA FARMACÊUTICA II**

Carga Horária: 60 horas

Noções gerais de química farmacêutica. Procedimentos experimentais. Estrutura, reação e preparação de reagentes e insumos farmacêuticos. Métodos computacionais no ensino de química farmacêutica. Caracterização e Identificação de Grupos Funcionais dos Fármacos. Reatividade de fármacos. Estabilidade de fármacos. Purificação de fármacos. Análise de fármacos. Síntese de Fármacos. Elucidação estrutural de fármacos. Aspectos químicos gerais dos fármacos. Aspectos físico-químicos da interação fármaco-receptor. Metabolismo de fármacos. Acidez e basicidade de

fármacos. Aspectos de solubilidade de fármacos. Estudos de ADME de fármacos. Estereoquímica de fármacos. Acidez e basicidade de fármacos. Solubilidade de fármacos. Biotransformação de fármacos. Aspectos biofarmacêuticos de fármacos. Métodos de estudo de ADME. Relação estrutura e propriedades de fármacos.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALLINGER, N.L.; CAVA, M.P. JONGH, D.C. JOHNSON, C.R. LEBEL, N.A.; STEVENS, C.L. Química Orgânica. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1976.

ANDREI, C. C.; FERREIRA, D. T.; FACCIONE, M.; FARIA, T. J. Da Química Computacional à Química Combinatória e Modelagem Molecular. São Paulo: Editora Manole, 2003.

BARREIRO, E. J.; FRAGA, C. A. M. Química medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. 2ª Ed., Porto Alegre: Artmed, 2008.

LEMKE, T. L.; WILLIAMS, D. A. Foye's Principles of Medicinal Chemistry. 7<sup>th</sup> ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2013.

SOARES, B. G.; SOUZA, N. A.; PIRES, D. X. Química Orgânica Teoria e Técnicas de Preparação, Purificação e Identificação de Compostos Orgânicos. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1998.

SOLOMONS, T. W.G. Química Orgânica - Vols. 1 e 2. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.

THOMAS, G. Química Medicinal: Uma introdução. Guanabara, Koogan, 2000.

VOGEL, A.I. Química Orgânica. Análise Orgânica Qualitativa. Vol 1, Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, 1997.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANDREI, C. C.; FERREIRA, D. T.; FACCIONE, M.; FARIA, T. J. Da Química Computacional à Química Combinatória e Modelagem Molecular. São Paulo: Editora Manole, 2003.

DELGADO, J. N. & REMERS, W. A. Wilson and Gisvold's textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry. 9th ed. Lippincott, New York, 1991.

FOYE, W. O Principles of Medicinal Chemistry. Lea &Febiger, 2000.

KOROLKOVAS, A.; BURCKHALTER, J. H. Química Farmacêutica. Guanabara Koogan, 1988.

MORRISON AND BOYD. Química Orgânica. Rio de Janeiro: Editora Fundação CalousteGulbenkian, 2005.

PATRICK, G. L. An introduction to medicinal chemistry. 3rd. ed. Oxford [New York] : Oxford University Press, 2005.

SOLOMONS, T. W.G., FHRYLE, C.B. Química Orgânica - Vols. 1 e 2. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.

THOMAS, G. Química Medicinal: Uma introdução. Guanabara, Koogan, 2000.

## **FARMACOTÉCNICA II**

Carga Horária: 60 horas

Noções gerais sobre estabilidade e conservação de medicamentos seguindo legislações específicas (ANVISA). Estudo do racional da formulação (pré-formulação), produção, embalagem, armazenamento e controle de qualidade de formas farmacêuticas convencionais líquidas (soluções e sistemas dispersos) e semissólidas (pomadas, pastas, cremes e géis). Formas farmacêuticas estéreis: preparações oftálmicas, otológicas, Formas farmacêuticas destinadas à inserção nos orifícios Corporais: supositório e óvulos. Novas formas farmacêuticas e tecnologia de liberação de fármacos. Noções gerais sobre a reologia de fluídos na produção de medicamentos.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALLEN, L.V; POPOVICH, N. G; NICHOLAS G. ANSEL, H. C. Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos, 8<sup>a</sup> ed. Artmed, Porto Alegre, 2007,776p.

GENNARO, A. R; Remington's Pharmaceutical Sciences, Mack Publishing Company, Easton, 8<sup>a</sup> ed, 1990.

GIL, ERIC S; Farmacotécnica compacta, Pharmabooks, São Paulo ,2006.

PRISTA, L.N; ALVES, A.C; MORGADO, R. Tecnologia farmacêutica. 5<sup>a</sup> ed., V. 3, Fundação Calouste Gulbenkian, 2008, 808p.

\_\_\_\_\_. Tecnologia farmacêutica. 7<sup>a</sup> ed., V. 1, Fundação Calouste Gulbenkian, 2008, 786p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AULTON, M. E; Delineamento de formas farmacêuticas, 2<sup>a</sup> ed. Artmed, Porto Alegre , 2005,667p.

CHAPENTIER, B. HAMON-LORLÉAC H.F; HARLAY, A; HUARD, A; RIDOUX, L. Conceitos básicos para a prática farmacêutica. Organização Andrei, 2002, 796p.

CONRADO, M.F.L; CORDEIRO, P.C.C; CORDEIRO, P.P.M. Gestão Farmacotécnica Magistral, V.1, 2<sup>a</sup> Ed, Editora Basse , Camboriu, 2008, 624p.

SINKO, P. J. Físico-farmácia e ciências farmacêuticas . 5<sup>a</sup> Ed. Artmed, Porto Alegre, 2008, 810p.

THOMPSON, J. E. A prática farmacêutica na manipulação de medicamentos, Artmed, Porto Alegre, 2006, 676p

### **ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA**

Carga Horária: 60 horas

Histórico, conceito e princípios da Assistência Farmacêutica. Organização e financiamento da Assistência Farmacêutica no SUS. Ciclo logístico da Assistência Farmacêutica. Atenção farmacêutica no contexto da Assistência Farmacêutica. Política Nacional de Medicamentos. Política Nacional de Assistência Farmacêutica. Farmacovigilância. Uso racional de medicamentos. Centro de informação sobre medicamentos. Farmácia pública hospitalar e comunitária. Aquisição, recebimento, estocagem e distribuição dos medicamentos na farmácia hospitalar e comunitária. Sistemas de distribuição de medicamentos em farmácia hospitalar. Aspectos gerais da Assistência

Farmacêutica na quimioterapia. Controle de infecção hospitalar. Comissão de controle de infecção hospitalar.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ARANCIBIA, A.; CID, E.; DOMEQ, C. *et al.* Fundamentos de Farmacia Clínica. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas – Universidad de Chile, 1993.

ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO BRASIL: Trilhando Caminhos. Organização Pan-Americana da Saúde / Organização Mundial da Saúde, 2001.

BRASIL, Ministério da Saúde. O Ensino e as Pesquisas da Atenção Farmacêutica no Âmbito do SUS. Editora do Ministério da Saúde, 2007.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. I Fórum Nacional de Educação Farmacêutica: o Farmacêutico que o Brasil Necessita: Relatório Final. Editora do Ministério da Saúde, 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Planejar é Preciso: Uma Proposta de Método Para Aplicação à Assistência Farmacêutica. Editora do Ministério da Saúde, 2006.

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

MARIN, N. Assistência Farmacêutica para gerentes municipais. Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde, 2003. Disponível em: [www.opas.org.br/medicamentos/site/UploadArq/0080.pdf](http://www.opas.org.br/medicamentos/site/UploadArq/0080.pdf)

STORPIRTIS, S.; MORI, A. L. P. M.; YOCHIY, A. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ACÚRCIO, F.A. (Org). Medicamentos e Assistência Farmacêutica. Belo Horizonte: COPMED, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Gerência Técnica de Assistência Farmacêutica. Assistência Farmacêutica: instruções técnicas para sua organização. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BISSON, MP. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. 2ª Ed., Editora Manole; 2007.

HEPLER, C. D.; STRAND, L. M. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. Am. J. Hosp. Pharm, 1990.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN ATENCIÓN FARMACÉUTICA. Fundación Pharmaceutical Care España. Barcelona, 1999.

OLIVEIRA, M.A., BERMUDEZ, J.A.Z., OSÓRIO-DE-CASTRO, C.G.S. Assistência Farmacêutica E Acesso A Medicamentos. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2007.

## **ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO FARMACÊUTICA**

Carga Horária: 60 horas

Breve histórico, conceitos e fundamentos, objetivos e importância da administração. Os desafios e aspectos da administração contemporânea nas empresas farmacêuticas. Tipos de empresas: farmacêutica, cosmética e de aromas e fragrâncias. Gestão da Assistência Farmacêutica no Sistema Único de Saúde (ferramentas do planejamento, organização, direção e controle). Noções de empreendedorismo no ramo farmacêutico. Noções de montagem de farmácias e drogarias.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALONSO, Félix Ruiz; LOPES, Francisco Granizo e outros. Curso de ética em administração. Atlas, 2006.

BRAULE, Ricardo. Estatística Aplicada com Excel: Para Cursos de Administração e Economia. Elsevier, 2001.

LEITHOLD, Louis. Matemática aplicada à economia e administração. Harbra, 2001.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CHIAVENATO, I. Introdução à teoria geral da administração. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

DIAS, Marco Aurélio P. Administração de materiais: Uma abordagem logística.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. Administração de Marketing: Conceitos, Planejamento. Atlas, 2006.

RIZZO, C.; CUNTO, G.C. Teoria da Administração. Conceitos Básicos da Administração Científica à Administração Estratégica. C&C Editora, 1998.

ROBBINS, S.P. Administração – mudanças e perspectivas. São Paulo: Saraiva, 2000.

## **DEONTOLOGIA E LEGISLAÇÃO FARMACÊUTICA**

Carga Horária: 60 horas

### **Deontologia e Legislação Farmacêutica**

Noções de Direito: Lei (classificação, hierarquia e formação das leis). Ética. Conceitos (ética e moral). Sistema Único de Saúde: Direitos do cidadão, deveres do Estado, direito à saúde. Código de ética da profissão farmacêutica. Regulamentos, resoluções e recomendações do Ministério da Saúde, do Conselho Federal de Farmácia e da Vigilância Sanitária. Bioética: Ética aplicada à saúde e Ética em Pesquisa com Seres Humanos.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução N 196 de 10 de Outubro de 1996. Estabelece os requisitos para realização de pesquisa clínica de produtos para saúde utilizando seres humanos. Diário Oficial da União. Brasília/DF. 16 de outubro de 1996.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Código de Ética da Profissão Farmacêutica. Em: <http://www.cff.org.br/pagina.php?id=167&menu=5&titulo=C%C3%B3digo+de+%C3%89tica>.

FIGUEIREDO, Antônio Carlos (Org.). Vade Mecum Referenciado da Legislação Brasileira. 1ª Ed. Primeira impressão, 2007.

VIEIRA, S.; HOSSNE, W.S. Pesquisa médica: a ética e a metodologia. São Paulo: Pioneira, 1998.

ZUBIOLI, A. Ética farmacêutica: deontologia, ética e direito. 1ª Ed., São Paulo: Sobravime, 2004.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL, Lei nº 10.669, de 14 de maio de 2003. Altera a Lei no 6.360, de 23 de setembro de 1976, que dispõe sobre a vigilância sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos e correlatos, cosméticos, saneantes e outros produtos. Em <http://www.cff.org.br/userfiles/file/leis/10699.pdf>.

\_\_\_\_\_ Lei nº 3.820, de 11 de novembro de 1960. Cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Farmácia, e dá outras Providências. Em <http://www.cff.org.br/pagina.php?id=143&menu=5&titulo=Lei+3820+-+Cria+o+Conselho+Federal+e+os+Conselhos+Regionais+de+Farm%C3%A1cia>.

\_\_\_\_\_ Lei nº 5991, de 17 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o Controle Sanitário do Comércio de Drogas, Medicamentos, Insumos Farmacêuticos e Correlatos, e dá outras Providências. Em <http://www.cff.org.br/pagina.php?id=427&menu=5&titulo=Lei+5991%2F73+-+Disp%C3%B5e+sobre+o+Controle+Sanit%C3%A1rio+do+Com%C3%A9rcio+de+Drogas%2C+Medicamentos%2C+Insumos+Farmac%C3%A1uticos+e+Correlatos>.

\_\_\_\_\_ Lei nº 6360, de 23 de setembro de 1976. Dispõe sobre a vigilância sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos e correlatos, cosméticos, saneantes e outros produtos, e dá outras providências. Em <http://www.cff.org.br/userfiles/file/leis/6360.pdf>.

NOVAE, S. A. (Org.). Ética. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

SECHLER, M. Ética em Pesquisa. In: Stopirtis, S; Mori, A. L. P. M; Yochiy, A. Ciências Farmacêuticas: Farmácia Clínica e Atenção farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

## **CONTROLE E QUALIDADE DE MEDICAMENTOS E COSMÉTICOS**

Carga Horária: 60 horas

Organização de laboratórios de controle de qualidade, laudo de análise das propriedades físicas e químicas de produtos farmacêuticos e cosméticos; organização do laboratório de produtos farmacêuticos e cosméticos; métodos estatísticos e aplicados ao controle de qualidade. Padrões primários e secundários de substâncias biológicas, testes de eficácia dos conservantes, análise de insumos farmacêuticos, medicamentos e correlatos, testes de toxicidade “in vivo” e “in vitro”, validação dos processos de esterilização, legislação aplicada ao controle de qualidade biológico e microbiológico de medicamentos. Realização de procedimentos de controle biológico e microbiológico de medicamentos, cosméticos e correlatos. Dissolução e Liberação de Medicamentos, Análise qualitativa e quantitativa de matérias-primas, insumos e correlatos de uso farmacêutico e produtos acabados, por uso de metodologias instrumentais, empregando métodos inscritos em farmacopéias e outras fontes bibliográficas. Legislação e normas de gestão de qualidade (ICH, ABNT, ISO, ANVISA, INMETRO). Controle de antibióticos, vitaminas e imunobiológicos. Validação dos resultados e análise estatística. Atividades em laboratório.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ATKINS, P. W. Físico-Química. 6ª Ed. LTC, 2007.

FARMACOPEIA PORTUGUESA VII. 1o. Volume. Lisboa: Infarmed, 2002.

LIMA, Waterloo Napoleão. Química Inorgânica Experimental: Guia de Trabalhos e Ensaios de Laboratório – Curso Introdutório. UFPA, 1993.

MORETTO, L. D.; LOPES, J. Boas Práticas de Laboratório. Manual de Treinamento para a Indústria Farmacêutica. São Paulo: Sindicato da Indústria de Produtos, 1998.

MULLER, Regina Celi Sarkis; DANTAS, Kelly das Graças Fernandes. Química Analítica experimental. EDUFPA, 2010.

NUDELMAN, N.E.S. Estabilidad de Medicamentos. Buenos Aires: Atheneo, 1975.

OHANNESIAN, L. (Ed.). Handbook of Pharmaceutical Analysis. New York: Marcel Dekker, 2001

PINTO, T.J.A.; KANEKO, T.M.; OHARA, M.T. Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos, correlatos e cosméticos. 2ª Ed., São Paulo: Atheneu, 2003.

THE INTERNATIONAL Pharmacopoeia. 3ª ed. Vol. 5. Geneva: World Health Organization, 2003.

WINN, W.; ALLEN, S.; JANDA, W.; KONEMAN, E.; PROCOP, G.; SCHRECKENBERGER, P.; WOODS, G. Koneman Diagnóstico Microbiológico: Texto e Atlas Colorido. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan (Grupo Gen), 2008.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BECKET, A.H. & STENLAKE, J. Pratical Pharmaceutical Chemistry. Part I and II. The Anthlne Press.

FARMACOPÉIA BRASILEIRA, parte I. 4ª Ed., São Paulo: Atheneu, 1988.

\_\_\_\_\_, parte II, fascículo 1-6, 4ª Ed., São Paulo: Atheneu, 2005.

HIGUCHI, T. et al .Pharmaceutical Analysis. New York: Interscience Publisher.

PINTO, T.J.A., KANEKO, T.M., OHARA, M.T. Controle Biológico de Qualidade de Produtos Farmacêuticos, Correlatos e Cosméticos. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2003.

REMGINGTON, J.P. Pharmaceutical Sciences. Mack Publishing Co, Easton.The United States Pharmacopoeia USP XVIII, The National formulary NF XVIII. Mack Printing Company, Easton.

### **ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBSERVACIONAL EM ANÁLISES CLÍNICAS**

Carga Horária: 60 horas

Estágio Supervisionado por docente do Curso de Farmácia desenvolvido em estabelecimentos públicos ou privado, legalmente constituído em atividades regulamentadas para o profissional farmacêutico. O acadêmico irá vivenciar e aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso

através da atuação em laboratórios de análises clínicas. Interpretação de análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos, bioquímicos, imunológicos, biologia molecular, análises toxicológicas e outros métodos diagnósticos.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ABBAS, A. [et al.]. Imunologia celular e molecular. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências - elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

BRASIL, Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME. 5ª Ed. Ministério da Saúde, 2007.

CECCHI, H.M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 1.ed. Campinas: UNICAMP, 1999.

DADER, MFJ ET AL. Atenção Farmacêutica: conceitos, processos e casos práticos. São Paulo: RCN Editora, 2008.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisas. Atlas: São Paulo, 1991.

GOMES, M. J. V.M. Ciência Farmacêutica: uma abordagem em Farmácia Hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2000.

HENRY. J.B. Diagnósticos clínicos e tratamentos por métodos laboratoriais. 19.ed. São Paulo: Manole, 1999.

JANNINI-FILHO; JANNINI, P. Interpretação clínica do hemograma. 10.ed. São Paulo: Sarvier, 1995.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Fundamentos de metodologia científica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LEE, A. Reações Adversas a Medicamentos. Porto Alegre: Artmed 2009.

LORENZI, T.F. Atlas de hematologia: clínica hematológica ilustrada. 1.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

Método Dader. Programa Dader. Guia de seguimento farmacoterapêutico. Tercera edición, 2007. Disponível em: [www.atencionfarmaceutica-ugr.es](http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es).

PEREIRA, M.L. Atenção Farmacêutica – Implantação Passo a Passo. Belo Horizonte: Eds. Farmácia Universitária. Faculdade de Farmácia da UFMG, 2005.

RAPAPORT, S.I. Hematologia: introdução. 2.ed. São Paulo: Roca, 1990.

RAVEL, R. Laboratório clínico: aplicações clínicas dos dados laboratoriais. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

SACHER, R. Interpretação clínica dos exames laboratoriais. São Paulo: Manole, 2001.

STORPIRTIS ET al. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

TEIXEIRA, E. As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2007.

ZAHA, A.; SCHRANK, A.; LORETO, E.L.S. Biologia molecular básica. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2000.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BIANCHI, A. C. M.; BIANCHI, R.; ALVARENGA, M. Manual de orientação: estágio supervisionado. 3.ed. Sao Paulo: Cengage Learning, 2003. 97p.

BOAVENTURA, E. M. Como ordenar as ideias. 5. ed. São Paulo: Ática, 1997. 59 p.

BURIOLLA, M. O estágio supervisionado. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

LIMA, M.S.L. et al. A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente. 4. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004.

PRESTES, M.L.M. A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia. São Paulo: Rêspel, 2003. 2.ed.

VÁZQUEZ, A. S. Ética. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 16.ed. 1996.

## **ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBSERVACIONAL EM ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA**

Carga Horária: 60 horas

Estágio Supervisionado por docente do Curso de Farmácia desenvolvido em estabelecimentos públicos ou privados onde se tem uma Central de Abastecimento Farmacêutico-CAF, legalmente constituída em atividades regulamentadas para o profissional farmacêutico. Seleção, aquisição, distribuição e uso de medicamentos em farmácias. Gestão, controle de qualidade de medicamentos, administração.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências - elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

BRASIL, Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME. 5ª Ed. Ministério da Saúde, 2007.

BRETON, J.F. Manual de estágio em Farmácia. São Paulo: Andrei, 1987.

DADER, M.F.J. *et al.* Atenção Farmacêutica: conceitos, processos e casos práticos. São Paulo: RCN Editora, 2008.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisas. Atlas: São Paulo, 1991.

GOMES, M.J.V.M. Ciência Farmacêutica: uma abordagem em Farmácia Hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2000.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Fundamentos de metodologia científica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LEE, A. Reações Adversas a Medicamentos. Porto Alegre: Artmed 2009.

LIMA, D.R. Manual de farmacologia clínica, terapêutica e toxicologia. Rio de Janeiro: Médse, 2004.

Método Dader. Programa Dader. Guia de seguimento farmacoterapêutico. Tercera edición, 2007. Disponível em: [www.atencionfarmaceutica-ugr.es](http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es).

OSÓRIO-CASTRO, C.G. Estudos de utilização de medicamentos: noções básicas. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000.

PEREIRA, M.L. Atenção Farmacêutica – Implantação Passo a Passo. Belo Horizonte: Eds. Farmácia Universitária. Faculdade de Farmácia da UFMG, 2005.

STORPIRTIS ET al. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

TEIXEIRA, E. As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2007.

ZUBIOLI, A. A farmácia clínica na farmácia comunitária. Brasília: Ethosfarma, 2001.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BIANCHI, A. C. M.; BIANCHI, R.; ALVARENGA, M. Manual de orientação: estagio supervisionado. 3.ed. Sao Paulo: Cengage Learning, 2003. 97p.

BOAVENTURA, E. M. Como ordenar as ideias. 5. ed. São Paulo: Ática, 1997. 59 p.

BURIOLLA, M. O estágio supervisionado. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

LIMA, M.S.L. et al. A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente. 4. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004.

PRESTES, M.L.M. A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia. São Paulo: Rêspel, 2003. 2.ed.

VÁZQUEZ, A. S. Ética. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 16.ed. 1996.

## **9º PERÍODO CURRICULAR**

### **ATENÇÃO FARMACÊUTICA**

Carga Horária: 60 horas

Filosofias focadas no cuidado ao paciente. Uso racional de medicamentos. Atuação do farmacêutico junto a equipes multiprofissionais. Métodos aplicáveis a prática da Atenção Farmacêutica. Registro farmacoterapêutico e seguimento do paciente. Resultados Negativos Associados a Medicamentos (RNM) e Problemas Relacionados à Medicamentos (PRM). Atenção Farmacêutica à pacientes adultos, pacientes pediátricos, pacientes com distúrbios metabólicos, pacientes com infecções agudas, pacientes com infecções crônicas. Educação sanitária de pacientes, incluindo pacientes analfabetos. Adesão ao tratamento: importância, formas de medir e melhorar.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRASIL, Ministério da Saúde. O Ensino e as Pesquisas da Atenção Farmacêutica no Âmbito do SUS. Editora do Ministério da Saúde, 2007.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. I Fórum Nacional de Educação Farmacêutica: o Farmacêutico que o Brasil Necessita: Relatório Final. Editora do Ministério da Saúde, 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Planejar é Preciso: Uma Proposta de Método para Aplicação à Assistência Farmacêutica. Editora do Ministério da Saúde, 2006.

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

DADER, MFJ ET AL. Atenção Farmacêutica: conceitos, processos e casos práticos. São Paulo: RCN Editora, 2008.

GOMES, M. J. V. M. Ciência Farmacêutica: uma abordagem em Farmácia Hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2000.

GOODMAN, Louis Sanford; GILMAN, Alfred. As Bases Farmacológicas da Terapêutica. McGraw-Hill, 1997.

GUYTON, A. C. HALL, J. E. Tratado de Fisiologia Médica. 8ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1991.

LEE, A. Reações Adversas a Medicamentos. Porto Alegre: Artmed 2009.

PEREIRA, M.L. Atenção Farmacêutica – Implantação Passo a Passo. Belo Horizonte: Eds. Farmácia Universitária. Faculdade de Farmácia da UFMG, 2005.

STORPIRTIS *et al.* Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. BRASIL, Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME. 5ª Ed. Ministério da Saúde, 2007.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARROS, E.; BARROS, HMT. Medicamentos na prática clínica. Porto Alegre: Artmed. 2010.

Drug Information Handbook 2009-2010. Lexi-Comp. 18th. 2009-2010.

FUCHS, FD ET AL. Farmacologia Clínica: fundamentos da terapêutica racional. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

Método Dader. Programa Dader. Guia de seguimento farmacoterapêutico. Tercera edición, 2007. Disponível em: [www.atencionfarmaceutica-ugr.es](http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es).

TRISSEL, L. Guia de bolso para fármacos injetáveis. Porto Alegre: Artmed 2008.

Up to Date. Disponível em: <http://www.uptodateonline.com/home/index.html>.

## **FARMACOLOGIA CLÍNICA**

Carga Horária: 60 horas

Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Filosofias focadas no cuidado ao paciente. Atuação do farmacêutico junto a equipes multiprofissionais. Atividades de Farmácia Clínica. Métodos aplicáveis a prática da Farmácia Clínica. Registro farmacoterapêutico e seguimento do paciente. Resultados Negativos Associados a Medicamentos (RNM) e Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM). Acompanhamento Farmacoterapêutico de pacientes adultos e pediátricos; pacientes com distúrbios metabólicos; pacientes com infecções agudas; pacientes com infecções crônicas. Adesão ao tratamento: importância, formas de medir e melhorar. Estudos de casos.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARROS, E.; BARROS, HMT. Medicamentos na prática clínica. Porto Alegre: Artmed. 2010.

BRASIL, Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME. 5ª Ed. Ministério da Saúde, 2007.

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

FUCHS, FD *et al.* Farmacologia Clínica: fundamentos da terapêutica racional. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

GOMES, M. J. V. M. Ciência Farmacêutica: uma abordagem em Farmácia Hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2000.

GOODMAN, Louis Sanford; GILMAN, Alfred. As Bases Farmacológicas da Terapêutica. McGraw-Hill, 1997.

GUYTON, A. C. HALL, J. E. Tratado de Fisiologia Médica. 8ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1991.

Método Dader. Programa Dader. Guia de seguimento farmacoterapêutico. Tercera edición, 2007. Disponível em: [www.atencionfarmaceutica-ugr.es](http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es).

STORPIRTIS *et al.* Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARROS, E.; BARROS, H. M. T. Medicamentos na prática clínica. Porto Alegre: Artmed. 2010.

Drug Information Handbook 2009-2010. Lexi-Comp. 18th. 2009-2010.

FUCHS, FD *et al.* Farmacologia Clínica: fundamentos da terapêutica racional. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

TRISSEL, L. Guia de bolso para fármacos injetáveis. Porto Alegre: Artmed 2008.

Up to Date. Disponível em: <http://www.uptodateonline.com/home/index.html>.

## **ANÁLISES CLÍNICAS I**

Carga Horária: 60 horas

Introdução à Hematologia Clínica - Colheita de material para exames hematológicos. Técnicas hematológicas. Citologia normal do sangue. Hemograma, alterações qualitativas e quantitativas da citologia do sangue. Diagnóstico laboratorial das anemias, leucemias e demais processos patológicos do sangue. Hemoglobinopatias, colagenoses, hemostasia e coagulação sanguínea. Imunohematologia. Sistema ABO e Rh. Doença hemolítica do recém-nascido, anemias autoimunes e iso-imunes. Classificação sanguínea e técnicas laboratoriais imunohematológicas. Colheita de material biológico para exames bioquímicos. Métodos de análise em bioquímica clínica. Realização e interpretação de exames em bioquímica clínica e toxicologia. Controle de qualidade em laboratório clínico. Fundamentos de imunologia. Avaliação da imunologia humoral e celular. Relação: parasito-hospedeiro. Sorologia e vacinas. Radioimunoensaio. Ensaio imunorradiométrico.

Imunoensaio enzimático homogêneo. Ensaio do imunoadsorvente ligado por enzima (ELISA). Ensaios imunofluorimétricos. Quimiluminescência. Bioluminescência, reação de aglutinação, reação de precipitação. Introdução à Parasitologia Clínica, Métodos de coloração e quantificação para pesquisa em Hematozoários.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H.; PILLAI, S. Imunologia Celular e Molecular. 6a ed. Elsevier, 2008.

ARGÜILLES, R.G.J. Fundamentos da Hematologia 2º Edição. México: Editora Panamericana, 1998.

BAIN, BARBARA J. Células Sangüíneas – Guia prático. 3ª Edição. Editora Artes Médicas, 2004.

BERNARD, J.; LÉVI, J. P. Hematologia. 9ª Edição. Medsi Editora médica e Científica, 2000.

BRASILEIRO, F. G. Bogliolo. Patologia Geral. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

CALICH, V; VAZ, C. Imunologia. Revinter, 2001.

CARRAZZA, F. R.; ANDRIOLO, A. Diagnóstico Laboratorial em Pediatria. Sarvier, 2000.

CARVALHO, W. F. Técnicas Médicas de Hematologia e Imuno-hematologia. 7ª edição. Coopmed Editora Médica, 1999.

CISCAR, F. E.; FARRERAS, P. Diagnóstico Hematológico, Laboratório e Clínica. 3ª Edição. Barcelona: Editora JIMS, 1972.

FAILACE, R. Hemograma, Manual de Interpretação. 3ª Edição. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

FERREIRA, A.; ÁVILA, S. Diagnóstico Laboratorial. Guanabara Koogan, 2001.

\_\_\_\_\_. Diagnóstico Laboratorial - Diagnóstico das Principais Doenças Infecciosas e Parasitárias e Auto-ímmunes. Correlação Clínico-Laboratorial. 2ª. Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

GORCZYNSKI, R.; STANLEY, J. Imunologia Clínica. Reichmann e Afonso, 2001.

HARMENING, D. Técnicas Modernas em Banco de Sangue e Transfusão. 2ª Edição. São Paulo: Editora Revinter, 1992.

HAYHOE, F. G. J.; FLEMANS, R. J. Atlas Colorido de Citologia Hematológica. 2ª Edição. São Paulo: Editora Artes Médicas, 1991.

HOFFBRAND, A. V.; PETTIT, J. E. Hematologia Clínica Ilustrada: Manual e Atlas Colorido. São Paulo: Manole, 1991.

HOFFBRAND, A. V.; PETTIT, J. E.; MOSS, P. A. H. Fundamentos em Hematologia. 5ª Ed. Artmed, 2008.

JANEWAY, C.; TRAVERS, P.; WALPORT, M. Immunobiology. CB Publications, 1999.

JIALAL, I.; WINTER, W.; CHAN, D. Handbook of Diagnostic Endocrinology. AACCC Press, 1999.

KAPLAN, L.A.; PESCE, A. J. Clinical Chemistry Mosby Year Book, 1996.

LACAZ, C. S.; PORTO, E. ; MARTINS, J. E. C.; HEISN-VACCARI, E. M. & MELO, N. T. Tratado de Micologia Médica. 9ª. Edição. São Paulo: Sarvier, 2002.

LORENZI, Therezinha Ferreira (Coord.). Atlas de Hematologia: Clínica Hematológica Ilustrada. Guanabara Koogan, 2011.

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B. Bioquímica Básica. 3ª Ed. Guanabara Koogan, 2011.

NAOUM, P. C. Hemoglobinopatias e Talassemias. São Paulo: Editora Sarvier, 1997.

NELSON, D. L.; MICHAEL, M. COX.; Princípios de bioquímica de Lehninger. 5 ed.- Porto Alegre-RS: Artmed, 2011. 1274 p. Tradução de: Lehninger: principles of biochemistry.

NEVES, D.P. Parasitologia Humana. 11ª. Edição. São Paulo: Atheneu, 2005.

OLIVEIRA, M. C. V. C.; GOÉS, S. M. P. M. Immunologia Eritrocitária. 2º Edição. São Paulo: Medsi, 1999.

OPLUSTIL, C.P. *et al.* Procedimentos Básicos em Microbiologia Clínica. São Paulo: Sarvier, 2004.

REY, L. Parasitologia. 4ª. Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

RICH, R. R. Mosby Year Book Clinical Immunology Principles and Practice, 1996.

ROITT, I.; BROSTOFF, J.; MALE, D. Imunologia. São Paulo: Editora Manole, 1997.

ROITT, Ivan M. Imunologia. 5ª Ed. Atheneu, 1993.

ROSE, N.; DE MACARIO, E. C.; FOLDS, J. D.; LANE, C. H.; NAKAMURA, R. M. Manual of Clinical Laboratory Immunology. ASM Press, 1997.

VERRASTRO, T.; LORENZI, T. F.; NETO, S.W. Hematologia e Hemoterapia: Fundamentos, Morfologia, Fisiologia, Patologia e Clínica. São Paulo: Atheneu, 1996.

VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C.W. Fundamentos de Bioquímica. Porto Alegre- RS: Artes Médicas Sul, 2005. 931p. Traduzido por Arthur Germano Fett Neto e colaboradores.

VOLTARELLI, J.C.; DONADI, E.A. Imunologia Clínica na Prática Médica. 1ªEd., São Paulo: Editora Atheneu, 2008.

WILLIAM, W. J.; BEUTLER, E.; ERSLEV, A J.; LICHTMAN, M. A. Hematology. 6º Edição. New York: McGraw-Hill, 2001.

ZAGO, M. A.; FALCÃO, R. P.; PAQUINNI, R. Hematologia, Fundamentos e Prática, ed. Revisada e Atualizada. São Paulo: Ateneu, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ANDRIOLO, A. *et al.* Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar UNIFESP/Escola Paulista de Medicina: Medicina Laboratorial. São Paulo: Ed. Manole, 2005.

CALICH, V. L. Imunologia Básica. 1<sup>a</sup> Edição São Paulo: Artes Médicas, 1989.

CAMPBELL, J. M.; CAMPBELL, J. B. Matemática de Laboratório, 3<sup>o</sup> Edição. Roca, 1986.

CARR, J. H.; RODAK, B. F., Atlas de Hematologia Clínica. Livraria Santos Editora, 2000.

DOSE, K., Bioquímica, EDUSP, São Paulo, 1982.

FERREIRA, A. W.; ÁVILA, S. L. M. Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Auto-Imunes. 2<sup>a</sup>. Edição. São Paulo: Guanabara Koogan, 2001.

FERREIRA, A.; ÁVILA, S. Diagnóstico Laboratorial. Guanabara Koogan, 2001.

GORCZYNSKI, R.; Stanley, J. Imunologia Clínica. Reichmann& Affonso, 2001.

LIMA, O. A.; SOARES, J. B.; GRECO, J. B.; GALIZZI, J.; CANÇADO, J. R. Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica. 7<sup>o</sup> Edição. São Paulo: Guanabara Koogan, 1992.

MOURA, R. A. Colheita de Material para Exames de Laboratório. Rio de Janeiro: Atheneu, 1998.

\_\_\_\_\_ ; WADA, C. S.; PURCHIO, A.; ALMEIDA, T. V. Técnicas de Laboratório. Rio de Janeiro: Atheneu, 1997.

NELSON, L. D., COX, M. M., Introduction do Biochemistry, 5<sup>th</sup>d., W. H. Freeman, 2008.

PARHAM, P. O Sistema Imune. Porto Alegre: Artmed, 2000

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA. Manual de técnicas e Recomendações- Hematologia. São Paulo, 1975.

STITES, P. D.; TERR, A. I. Imunologia Básica. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1992.

## **ANÁLISES CLÍNICAS II**

Carga Horária: 90 horas

Estudo sobre os agentes infecciosos e parasitários de interesse clínico, com ênfase na relação parasito-hospedeiro, imunopatogênese, métodos de isolamento e/ou detecção, identificação, caracterização fenotípica e/ou genotípica e a avaliação da susceptibilidade à drogas antimicrobianas. Técnicas de coleta de amostras clínicas e métodos de ensaio para diagnóstico microbiológico e virológico. Bacterioscopia e Baciloscopia: leitura e interpretação de esfregaços clínicos para diagnóstico microbiológico. Culturas de materiais biológicos: sangue, escarro, secreções, urina, fezes, líquido e etc. Testes de sensibilidade aos antimicrobianos. Controle de qualidade em microbiologia clínica. Micológico direto: coleta de amostra, leitura e interpretação de esfregaços clínicos para o diagnóstico micológico. Diagnóstico, epidemiologia e controle de endemias por agentes virais, bacterianos, fúngicos e parasitológicos.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AMATO NETO, V.; CORRÊA, L. L. Exame Parasitológico das Fezes. 5ª Edição. São Paulo: Editora Sarvier, 1991.

CARRAZZA, F. R.; ANDRIOLO, A. Diagnóstico Laboratorial em Pediatria. Sarvier, 2000.

CARVALHO, W. F. Técnicas Médicas de Hematologia e Imuno-hematologia. 7ª edição. Coopmed Editora Médica, 1999.

CASTRO, L. P.; CUNHA, A. S; REZENDE, J. M. Protozooses Humanas. São Paulo: BYK, 1995.

CIMERMAN, B.; CIMERMAN, S. Parasitologia Humana e seus Fundamentos Gerais. São Paulo: Atheneu, 1999.

DE CARLI, G. A. Parasitologia Clínica: Seleção de Métodos e Técnicas de Laboratório para o Diagnóstico das Parasitoses Humanas. São Paulo: Editora Atheneu, 2001.

\_\_\_\_\_. Parasitologia Clínica. São Paulo: Atheneu, 2001.

FERREIRA, A.; ÁVILA, S. Diagnóstico Laboratorial. Guanabara Koogan, 2001.

\_\_\_\_\_. Diagnóstico Laboratorial - Diagnóstico das Principais Doenças Infecciosas e Parasitárias e Auto-ímmunes. Correlação Clínico-Laboratorial. 2ª. Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

GRAFF, S. L. Analisis de orina, atlas color. Buenos Aires: Ed. Panamericana, 1987.

LACAZ, C.S.; PORTO, E.; MARTINS, J.E.C. Tratado de micologia médica. 9ª Ed. São Paulo: Sarvier, 2002.

LEVENTHAL, R.; CHEADLE, R. Parasitologia Médica – Texto e Atlas. 4ª. Edição. São Paulo: Premier, 1997.

MORAES, R. G.; LEITE, I. C.; GOULART, E. G. Parasitologia e Micologia Humana. Rio de Janeiro: Editora Cultura Médica Ltda., 1998.

MOURA, R. A. Colheita de Material para Exames de Laboratório. Rio de Janeiro: Atheneu, 1998.

MURRAY, P. R. Microbiologia Clínica. 3ª. Edição. São Paulo, Guanabara Koogan, 2000.

NEVES, D. P. Parasitologia humana. 11ª Ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

\_\_\_\_\_; MELO, A. L; LINARDI, P. M; VITOR, R. W. A. (Org.). Parasitologia Humana. 11ª. Edição. Atheneu, 2005.

OPLUSTIL, C.P. *et al.* Procedimentos Básicos em Microbiologia Clínica. São Paulo: Sarvier, 2004.

REY, L. Bases da parasitologia médica. 2ª Ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

\_\_\_\_\_. Parasitologia. 3ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

TAVARES, W. & MARINHO, L. A. C. Rotinas de Diagnóstico e Tratamento das Doenças Infecciosas e Parasitárias. São Paulo: Atheneu, 2005.

TORTORA, G. J. , FUNKE, B.R., CASE, C.L. Microbiologia. Rio de Janeiro: Artmed, 2005.

TRABULSI, L. R. Microbiologia. Rio de Janeiro: Atheneu, 1991.

VERONESI, R., FOCACCIA, R. Tratado de Infectologia. 3ª Edição. São Paulo: Ateneu, 2005.

VOLTARELLI, J.C.; DONADI, E.A. Imunologia Clínica na Prática Médica. 1ªEd., São Paulo: Editora Atheneu, 2008.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANDRIOLO, A. *et al.* Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar UNIFESP/Escola Paulista de Medicina: Medicina Laboratorial. São Paulo: Ed. Manole, 2005.

BORGES, R. S. Química Farmacêutica Teórica e Experimental. UFPA, Belém-PA, 2007.

BROOKS, G. F.; BUTEL; J. S.; MORSE, S. A. Microbiologia Médica. 21ª. Edição. Rio de Janeiro: Guanabara, 2000.

CIMERMAN, B. Parasitologia humana e seus fundamentos gerais. 2ª Ed. São Paulo: Atheneu, 1999.

FERREIRA, A. W.; ÁVILA, S. L. M. Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Auto-Imunes. 2ª. Edição. São Paulo: Guanabara Koogan, 2001.

GARCIA, L.; BRUCKNER, D. A. Diagnostic medical parasitology. Washington, DC: American Society for Microbiology, 2006.

GORCZYNSKI, R.; Stanley, J. Imunologia Clínica. Reichmann& Affonso, 2001.

JAWETZ, E.; MELNICK, A.; ADELBERG, E. A.; BROOKS, G. F. Microbiologia Médica. 24ª ed. Rio de Janeiro: Artmed, 2010.

KERN, M.; BLEVINS, K. Micologia médica. 2ª Ed. São Paulo: Premier, 1999.

KONEMANN, E. W.; ALLEN, S. D.; JANDA, W. M.; SCHRECKENBERGER, P. C.; WINN, W. C. Diagnóstico Microbiológico - Texto e Atlas Colorido. 5ª. Edição, 1997.

KOROLKOVAS, A.; BURCKHALTER, J.H. Química farmacêutica . Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1982. 783p.

MIMS, C.; DOCKRELL, H. M; GOERING, R. V.; ROITT, I.; WAKELIN, D. Microbiologia Médica. 3a Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

PARHAM, P. O Sistema Imune. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SALOMÃO, R. *et al.* Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar UNIFESP/Escola Paulista de Medicina: Infectologia. São Paulo: Manole, 2004.

VALLADA, E. P. Manual de Exames de Fezes. Rio de Janeiro: Atheneu, 1998.

ZAITS, C. Atlas de micologia: diagnóstico laboratorial das micoses superficiais e profundas. Rio de Janeiro: MEDSI, 2004.

## **TOXICOLOGIA CLÍNICA, FORENSE E AMBIENTAL**

Carga Horária: 60 horas

Papel e importância da Análise Toxicológica. Características da Análise Toxicológica. Sistemas de Qualidade em laboratório e validação de métodos. Principais métodos de determinação de indicadores biológicos da exposição a metais e solventes. Métodos especiais para a quantificação de contaminantes em alimentos: Metais (chumbo, mercúrio e arsênico), Inseticidas (organoclorados), organofosforados e carbamatos. Micotoxinas. Toxinas de plantas, algas e cianobactérias. Antibióticos em alimentos. Técnicas de extração de fármacos em material biológico. Identificação de fármacos e drogas de abuso: técnicas cromatográficas, espectrofotométricas e

imunológicas. Identificação de poluentes ambientais: técnicas cromatográficas, espectrofotométricas e imunológicas. Histórico, conceitos e considerações gerais da Toxicologia Forense. Tráfico de drogas e legislação. Relação do uso de álcool drogas e violência. Toxicologia *postmortem*. Exposição fetal, abortifacientes. Drogas facilitadoras de abuso sexual. Agentes de envenenamento e suicídio. Armas químicas/terrorismo químico. Toxicologia Forense Ambiental. Toxinas como agentes de envenenamento. Adulteração de alimentos/medicamentos e riscos à saúde.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CASELLA, José Erasmo,. Manual de Prática Forense. 7ª Ed. Saraiva, 2008.

KLAASSEN, C.D. Casaret & Doull's Toxicology: the basic science of poisons. 7ed., 2008.

KLAASSEN, Curtis (Author) - Casarett And Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons (Casarett & Doull Toxicology) Edição 7ª Ed. McGraw-Hill Professional, 2007 - 1280p. ISBN-10: 0071470514.

MOREAU, Regina Lúcia de M. (2008): Toxicologia Analítica - Editora: Guanabara Koogan (Grupo GEN). Edição 1º Ed. 334p. ISBN-10: 8527714329.

OGA, S.; CAMARGO, M.M.A.; BATISTUZZO, J.A.O. Fundamentos de Toxicologia, Atheneu: São Paulo 3.ed., 2008.

VAITSMAN, Delmo S. Ensaios Químicos Qualitativos. Interciência, 2005.

VALIDAÇÃO DOS RESULTADOS EM LABORATÓRIOS QUÍMICOS. Guia Relacre 3. Editora relacre, 1996.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANGERER, Jurgen (Editor), Müller, MICHAEL (Editor). – Analyses of hazardous substances in biological materials, Weinheim, VHC, 2004.

CURTIS, Klaassen (Author) - Casarett And Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons (Casarett & Doull Toxicology) Edição 7ª Ed. McGraw-Hill Professional, 2007 - 1280p. ISBN-10: 0071470514

KARCH, S.B. Drug Abuse Handbook. CRC Press: Boca Raton, 2.ed. 2007.

MANAHAN, Stanley E (Editor). Toxicological chemistry and biochemistry / Stanley E. Manahan. Edição: 3rd Ed. Imprensa Boca Raton, Fla. : Lewis Pub., 2003 - 425 p. ISBN 1566706181.

MOFFAT, A.C.; OSSELTON, M.D.; WIDROP, B. Clarke's Analysis of drugs and poisons, v.1 e 2. 3 ed. Pharmaceutical Press: London, 2004.

MOREAU, Regina Lúcia de M. (2008): Toxicologia Analítica - Editora: Guanabara Koogan (Grupo GEN). Edição 1º Ed. 334p. ISBN-10: 8527714329.

PERIÓDICOS: Forensic Science International; Journal of Forensic Sciences; Legal Medicine, Toxicology Review, Journal of Chromatography B, Journal of Analytical Toxicology.

R.C. Baselt. Disposition of Toxic Drugs and Chemicals in Man, 7th edition, Biomedical Publications, Foster City, CA, 2004, 1230 p., ISBN 0-9626523-6-9

ROBIN WHELPTON , Andrew Taylor Jr., Robert J. Flanagan , Ian D. Watson - Fundamentals of Analytical Toxicology (ISBN: 9780470319352). Editor: Wiley-Interscience – 2008

## **ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBSERVACIONAL EM FARMÁCIA HOSPITALAR**

Carga Horária: 60 horas

Estágio Supervisionado por docente do Curso de Farmácia desenvolvido em Farmácia Hospitalar, legalmente constituído em atividades regulamentadas para o profissional farmacêutico. Administração e gerenciamento de estoque. Elementos de administração hospitalar. Serviços de assistência farmacêutica no hospital. Setor de dispensação. Comissão de Farmácia e Terapêutica. Centros ou serviços de informações sobre medicamentos. Controle de infecção hospitalar. Central de Abastecimento Farmacêutico. Material médico sanitário. Sistemas de distribuição de medicamentos. Produção e controle de medicamentos em Farmácia Hospitalar. Quimioterápicos e Antineoplásicos. Atenção Farmacêutica Integral. Manejo de pacientes.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências - elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

BIANCHI, A. C. M.; BIANCHI, R.; ALVARENGA, M. Manual de orientação: estágio supervisionado. 3.ed. Sao Paulo: Cengage Learning, 2003. 97p.

BRASIL, Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME. 5ª Ed. Ministério da Saúde, 2007.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BOAVENTURA, E. M. Como ordenar as ideias. 5. ed. São Paulo: Ática, 1997. 59 p.

BRETON, J.F. Manual de estágio em Farmácia. São Paulo: Andrei, 1987.

BURIOLLA, M. O estágio supervisionado. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

DADER, MFJ ET AL. Atenção Farmacêutica: conceitos, processos e casos práticos. São Paulo: RCN Editora, 2008.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisas. Atlas: São Paulo, 1991.

GOMES,MJVM. Ciência Farmacêutica: uma abordagem em Farmácia Hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2000.

GOODMAN, Louis Sanford; GILMAN, Alfred. As Bases Farmacológicas da Terapêutica. McGraw-Hill, 1997.

KATZUNG, B. G. Farmacologia Básica e Clínica. 10ª ed. São Paulo: Lange, 2007.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Fundamentos de metodologia científica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LEE,A. Reações Adversas a Medicamentos. Porto Alegre: Artmed 2009.

LIMA, D.R. Manual de farmacologia clínica, terapêutica e toxicologia. Rio de Janeiro: Médse, 2004.

LIMA, M.S.L. et al. A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente. 4. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004.

Método Dader. Programa Dader. Guia de seguimento farmacoterapêutico. Tercera edición, 2007. Disponível em: [www.atencionfarmaceutica-ugr.es](http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es).

OSÓRIO-CASTRO, C.G. Estudos de utilização de medicamentos: noções básicas. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000.

PEREIRA, M.L. Atenção Farmacêutica – Implantação Passo a Passo. Belo Horizonte: Eds. Farmácia Universitária. Faculdade de Farmácia da UFMG, 2005.

PRESTES, M.L.M. A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia. São Paulo: Rêspel, 2003. 2.ed.

RANG, H. P.; DALE, M. M.; RITTER, J. M. Farmacologia. 6ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier Science, 2009.

SILVA, P. Farmacologia. 6ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

STORPIRTIS ET al. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

TEIXEIRA, E. As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2007.

VÁZQUEZ, A. S. Ética. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 16.ed. 1996.

ZUBIOLI, A. A farmácia clínica na farmácia comunitária. Brasília: Ethosfarma, 2001.

## **ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBSERVACIONAL EM ATENÇÃO FARMACÊUTICA**

Carga Horária: 60 horas

Estágio Supervisionado desenvolvido em estabelecimentos farmacêuticos, legalmente constituídos em atividades regulamentadas para o profissional da área farmacêutica. Introdução ao desenvolvimento das atividades práticas profissionalizantes em atenção farmacêutica: Registro farmacoterapêutico e seguimento do paciente. Resultados Negativos Associados a Medicamentos (RNM) e Problemas Relacionados à Medicamentos (PRM). Compreender o papel do farmacêutico como membro da equipe multidisciplinar de saúde, visando o uso racional de medicamentos.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências - elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

BRASIL, Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME. 5ª Ed. Ministério da Saúde, 2007.

DADER, M. F. J *et al.* Atenção Farmacêutica: conceitos, processos e casos práticos. São Paulo: RCN Editora, 2008.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisas. Atlas: São Paulo, 1991.

GOMES, M. J. V. M. Ciência Farmacêutica: uma abordagem em Farmácia Hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2000.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Fundamentos de metodologia científica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LEE, A. Reações Adversas a Medicamentos. Porto Alegre: Artmed 2009.

Método Dader. Programa Dader. Guia de seguimento farmacoterapêutico. Tercera edición, 2007. Disponível em: [www.atencionfarmaceutica-ugr.es](http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es).

PEREIRA, M.L. Atenção Farmacêutica – Implantação Passo a Passo. Belo Horizonte: Eds. Farmácia Universitária. Faculdade de Farmácia da UFMG, 2005.

STORPIRTIS ET al. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

TEIXEIRA, E. As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2007.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALVES-COSTA, E. Vigilância sanitária: proteção e defesa da saúde. São Paulo: Hucitec, 1999.

BARROS, J.A.C. Políticas farmacêuticas: a serviço dos interesses da saúde. Brasília: UNESCO, 2004.

BIANCHI, A. C. M.; BIANCHI, R.; ALVARENGA, M. Manual de orientação: estágio supervisionado. 3.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2003. 97p.

BOAVENTURA, E. M. Como ordenar as ideias. 5. ed. São Paulo: Ática, 1997. 59 p.

BURIOLLA, M. O estágio supervisionado. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

LIMA, D.R. Manual de farmacologia clínica, terapêutica e toxicologia. Rio de Janeiro: Médse, 2004.

LIMA, M.S.L. *et al.* A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente. 4. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004.

OSÓRIO-CASTRO, C.G. Estudos de utilização de medicamentos: noções básicas. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000.

PRESTES, M.L.M. A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia. São Paulo: Rêspel, 2003. 2.ed.

ROZENFELD, S. Fundamentos da vigilância sanitária. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000.

VÁZQUEZ, A. S. Ética. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 16.ed. 1996.

ZUBIOLI, A. A farmácia clínica na farmácia comunitária. Brasília: Ethosfarma, 2001.

## **10º PERÍODO CURRICULAR**

### **ESTÁGIO PROFISSIONAL EM ATIVIDADES FARMACÊUTICAS I – MANIPULAÇÃO**

Carga Horária: 100 horas

Estágio profissional supervisionado por docente do Curso de Farmácia desenvolvido em Farmácia Magistral, legalmente constituído em atividades regulamentadas para o profissional da área. Introdução ao desenvolvimento das atividades práticas profissionalizantes. Conceitos fundamentais da relação interpessoal, teoria e prática do relacionamento profissional e ético com integração a conhecimentos gerais do funcionamento e organização de Farmácias de Manipulação. Realização de estágio em setores onde são desenvolvidas atividades relacionadas com a área da Farmácia de manipulação (homeopática, fitoterápica e alopática): preparação de formas farmacêuticas oficinais e magistrais, pequena escala. Controle de qualidade em Farmácia (incompatibilidades e estabilidade, acondicionamento e rotulagem adequados). Prática da produção de fórmulas farmacêuticas. Manejo, dispensação correta de fármacos. Atenção Farmacêutica à correta utilização dos produtos farmacêuticos dispensados.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ANSEL, H.C.; POPOVICH, N.G; ALLEN Jr., L.V. Farmácia: formas farmacêuticas & sistemas de liberação de fármacos. 6.ed. São Paulo: Premier, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências - elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

AULTON, M.E. Delineamento de formas farmacêuticas. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

BRASIL, Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME. 5ª Ed. Ministério da Saúde, 2007.

DADER, MFJ ET AL. Atenção Farmacêutica: conceitos, processos e casos práticos. São Paulo: RCN Editora, 2008.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisas. Atlas: São Paulo, 1991.

GOMES, M. J. V. M. Ciência Farmacêutica: uma abordagem em Farmácia Hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2000.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Fundamentos de metodologia científica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LEE, A. Reações Adversas a Medicamentos. Porto Alegre: Artmed 2009.

LIMA, D.R. Manual de farmacologia clínica, terapêutica e toxicologia. Rio de Janeiro: Médse, 2004.

Método Dader. Programa Dader. Guia de seguimento farmacoterapêutico. Tercera edición, 2007. Disponível em: [www.atencionfarmaceutica-ugr.es](http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es).

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Farmacopéia Brasileira. São Paulo: Atheneu, 2004.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Boas práticas para a fabricação de produtos farmacêuticos. Brasília: Ministério da Saúde - Secretaria da Vigilância Sanitária, 1994.

OSÓRIO-CASTRO, C.G. Estudos de utilização de medicamentos: noções básicas. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000.

PEREIRA, M.L. Atenção Farmacêutica – Implantação Passo a Passo. Belo Horizonte: Eds. Farmácia Universitária. Faculdade de Farmácia da UFMG, 2005.

PINTO, T.J.A. Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos, correlatos e cosméticos. São Paulo: Atheneu, 2000.

SANTORO, M.I.R.M. Introdução ao controle de qualidade de medicamentos. São Paulo: Atheneu, 1988.

STORPIRTIS ET al. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

TEIXEIRA, E. As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2007.

ZUBIOLI, A. A farmácia clínica na farmácia comunitária. Brasília: Ethosfarma, 2001.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BIANCHI, A. C. M.; BIANCHI, R.; ALVARENGA, M. Manual de orientação: estágio supervisionado. 3.ed. Sao Paulo: Cengage Learning, 2003. 97p.

BOAVENTURA, E. M. Como ordenar as ideias. 5. ed. São Paulo: Ática, 1997. 59 p.

BURIOLLA, M. O estágio supervisionado. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

LIMA, M.S.L. et al. A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente. 4. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004.

PRESTES, M.L.M. A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia. São Paulo: Rêspel, 2003. 2.ed.

VÁZQUEZ, A. S. Ética. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 16.ed. 1996.

### **ESTÁGIO PROFISSIONAL EM ATIVIDADES FARMACÊUTICAS II - FARMÁCIA COMUNITÁRIA**

Carga Horária: 100 horas

Estágio profissional supervisionado por docente do Curso de Farmácia desenvolvido em estabelecimentos farmacêuticos, legalmente constituídos em atividades regulamentadas para o profissional da área. Introdução ao desenvolvimento das atividades práticas profissionalizantes. Conceitos fundamentais da relação interpessoal, teoria e prática do relacionamento profissional e ético com integração a conhecimentos gerais do funcionamento e organização de Farmácias Comunitárias. Prática na execução do ciclo logístico da assistência farmacêutica de farmácia

comunitária e Gestão de Farmácia Comunitária. Atenção Farmacêutica à correta utilização dos produtos farmacêuticos dispensados.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências - elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

BRASIL, Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME. 5ª Ed. Ministério da Saúde, 2007.

DADER, MFJ ET AL. Atenção Farmacêutica: conceitos, processos e casos práticos. São Paulo: RCN Editora, 2008.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisas. Atlas: São Paulo, 1991.

GOMES, M. J. V. M. Ciência Farmacêutica: uma abordagem em Farmácia Hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2000.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Fundamentos de metodologia científica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LEE, A. Reações Adversas a Medicamentos. Porto Alegre: Artmed 2009.

LIMA, D.R. Manual de farmacologia clínica, terapêutica e toxicologia. Rio de Janeiro: Médse, 2004.

Método Dader. Programa Dader. Guia de seguimento farmacoterapêutico. Terecera edición, 2007. Disponível em: [www.atencionfarmaceutica-ugr.es](http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es).

OSÓRIO-CASTRO, C.G. Estudos de utilização de medicamentos: noções básicas. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000.

PEREIRA, M.L. Atenção Farmacêutica – Implantação Passo a Passo. Belo Horizonte: Eds. Farmácia Universitária. Faculdade de Farmácia da UFMG, 2005.

STORPIRTIS ET al. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

TEIXEIRA, E. As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2007.

ZUBIOLI, A. A farmácia clínica na farmácia comunitária. Brasília: Ethosfarma, 2001.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BIANCHI, A. C. M.; BIANCHI, R.; ALVARENGA, M. Manual de orientação: estágio supervisionado. 3.ed. Sao Paulo: Cengage Learning, 2003. 97p.

BOAVENTURA, E. M. Como ordenar as ideias. 5. ed. São Paulo: Ática, 1997. 59 p.

BURIOLLA, M. O estágio supervisionado. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

LIMA, M.S.L. *et al.* A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente. 4. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004.

PRESTES, M.L.M. A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia. São Paulo: Rêspel, 2003. 2.ed.

VÁZQUEZ, A. S. Ética. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 16.ed. 1996.

### **ESTÁGIO PROFISSIONAL EM ATIVIDADES FARMACÊUTICAS III - FARMÁCIA HOSPITALAR E CLÍNICA**

Carga Horária: 100 horas

Estágio Profissional Supervisionado por docente do Curso de Farmácia desenvolvido em estabelecimentos Hospitalares e Clínicas, públicas ou privadas, legalmente constituídos em atividades regulamentadas para o profissional da área. Introdução ao desenvolvimento das atividades práticas profissionalizantes. Conceitos fundamentais da relação interpessoal, teoria e prática do relacionamento profissional e ético com integração a conhecimentos gerais do funcionamento e organização de Farmácias Hospitalares. Histórico, conceitos e objetivos do

hospital e da farmácia hospitalar. Estrutura organizacional do hospital. Padronização de medicamentos. Padronização de material médico hospitalar. Aquisição de produtos farmacêuticos. Normas de qualidade. Noções de licitação. Armazenamento de produtos farmacêuticos. Controle e planejamento de estoques. Dispensação no hospital. Conceitos, epidemiologia, métodos de controle e custos das infecções hospitalares. Utilização racional de antimicrobianos. O laboratório de Microbiologia e o controle de infecções hospitalares. Nutrição parenteral.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências - elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

BISSON, P. Farmácia Hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde. 1.ed. São Paulo: Manole, 2002.

BRASIL, Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME. 5ª Ed. Ministério da Saúde, 2007.

DADER, MFJ ET AL. Atenção Farmacêutica: conceitos, processos e casos práticos. São Paulo: RCN Editora, 2008.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisas. Atlas: São Paulo, 1991.

GOMES, M.J.V.M.; REIS, A.M.M. Ciências farmacêuticas: uma abordagem em farmácia.

GOMES, M. J. V. M. Ciência Farmacêutica: uma abordagem em Farmácia Hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2000.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Fundamentos de metodologia científica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LEE, A. Reações Adversas a Medicamentos. Porto Alegre: Artmed 2009.

Método Dader. Programa Dader. Guia de seguimento farmacoterapêutico. Tercera edición, 2007. Disponível em: [www.atencionfarmaceutica-ugr.es](http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es)

PEREIRA, M.L. Atenção Farmacêutica – Implantação Passo a Passo. Belo Horizonte: Eds. Farmácia Universitária. Faculdade de Farmácia da UFMG, 2005.

STORPIRTIS *et al.* Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

TEIXEIRA, E. As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2007.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BIANCHI, A. C. M.; BIANCHI, R.; ALVARENGA, M. Manual de orientação: estagio supervisionado. 3.ed. Sao Paulo: Cengage Learning, 2003. 97p.

BOAVENTURA, E. M. Como ordenar as ideias. 5. ed. São Paulo: Ática, 1997. 59 p.

BURIOLLA, M. O estágio supervisionado. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

LIMA, D.R. Manual de farmacologia clínica, terapêutica e toxicologia. Rio de Janeiro: Médse, 2004.

LIMA, M.S.L. *et al.* A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente.4. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004.

PRESTES, M.L.M. A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia. São Paulo: Rêspel, 2003. 2.ed.

VÁZQUEZ, A. S. Ética. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 16.ed. 1996.

OSÓRIO-CASTRO, C.G. Estudos de utilização de medicamentos: noções básicas. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000.

ZUBIOLI, A. A farmácia clínica na farmácia comunitária. Brasília: Ethosfarma, 2001.

## **ESTÁGIO PROFISSIONAL EM ATIVIDADES FARMACÊUTICAS IV - ANÁLISES CLÍNICAS I**

Carga Horária: 100 horas

Estágio supervisionado por docente do curso de Farmácia desenvolvido em Laboratórios de Análises Clínicas, legalmente constituídos em atividades regulamentadas para o profissional da área. Introdução ao desenvolvimento das atividades práticas profissionalizantes. Conceitos fundamentais da relação interpessoal, teoria e prática do relacionamento profissional e ético, com integração a conhecimentos gerais do funcionamento e organização dos laboratórios. O aluno irá vivenciar e praticar à aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso através do acompanhamento da rotina em laboratórios de análises clínicas. O aluno deverá executar e interpretar as análises laboratoriais nos setores de hematologia, imunologia, urianálise e bioquímica clínica.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H.; PILLAI, S. Imunologia Celular e Molecular. 6a ed. Elsevier, 2008.

ARGÜILLES, R.G.J. Fundamentos da Hematologia 2º Edição. México: Editora Panamericana, 1998.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências - elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

BAIN, BARBARA J. Células Sangüíneas – Guia prático. 3ª Edição. Editora Artes Médicas, 2004.

BERNARD, J.; LÉVI, J. P. Hematologia. 9ª Edição. Medsi Editora médica e Científica, 2000.

BRASIL, Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME. 5ª Ed. Ministério da Saúde, 2007.

BRASILEIRO, F. G. Bogliolo. Patologia Geral. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

CALICH, V; VAZ, C. Imunologia. Revinter, 2001.

CARRAZZA, F. R.; ANDRIOLO, A. Diagnóstico Laboratorial em Pediatria. Sarvier, 2000.

CARVALHO, W. F. Técnicas Médicas de Hematologia e Imuno-hematologia. 7ª edição. Coopmed Editora Médica, 1999.

CISCAR, F. E.; FARRERAS, P. Diagnóstico Hematológico, Laboratório e Clínica. 3ª Edição. Barcelona: Editora JIMS, 1972.

DADER, MFJ ET AL. Atenção Farmacêutica: conceitos, processos e casos práticos. São Paulo: RCN Editora, 2008.

FAILACE, R. Hemograma, Manual de Interpretação. 3ª Edição. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

FERREIRA, A.; ÁVILA, S. Diagnóstico Laboratorial. Guanabara Koogan, 2001.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisas. Atlas: São Paulo, 1991.

GOMES, M. J. V. M. Ciência Farmacêutica: uma abordagem em Farmácia Hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2000.

GORCZYNSKI, R.; STANLEY, J. Imunologia Clínica. Reichmann e Afonso, 2001.

HARMENING, D. Técnicas Modernas em Banco de Sangue e Transfusão. 2ª Edição. São Paulo: Editora Revinter, 1992.

HAYHOE, F. G. J.; FLEMANS, R. J. Atlas Colorido de Citologia Hematológica. 2ª Edição. São Paulo: Editora Artes Médicas, 1991.

HOFFBRAND, A. V.; PETTIT, J. E. Hematologia Clínica Ilustrada: Manual e Atlas Colorido. São Paulo: Manole, 1991.

\_\_\_\_\_ ; MOSS, P. A. H. Fundamentos em Hematologia. 5ª Ed. Artmed, 2008.

JANEWAY, C.; TRAVERS, P.; WALPORT, M. Immunobiology. CB Publications, 1999.

JIALAL, I.; WINTER, W.; CHAN, D. Handbook of Diagnostic Endocrinology. AACC Press, 1999.

KAPLAN, L.A.; PESCE, A. J. Clinical Chemistry Mosby Year Book, 1996.

LACAZ, C. S.; PORTO, E. ; MARTINS, J. E. C.; HEISN-VACCARI, E. M. & MELO, N. T. Tratado de Micologia Médica. 9ª. Edição. São Paulo: Sarvier, 2002.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Fundamentos de metodologia científica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LEE,A. Reações Adversas a Medicamentos. Porto Alegre: Artmed 2009.

LORENZI, Therezinha Ferreira (Coord.). Atlas de Hematologia: Clínica Hematológica Ilustrada. Guanabara Koogan, 2011.

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B. Bioquímica Básica. 3ª Ed. Guanabara Koogan, 2011.

Método Dader. Programa Dader. Guia de seguimento farmacoterapêutico. Terecera edición, 2007. Disponível em : [www.atencionfarmaceutica-ugr.es](http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es).

NAOUM, P. C. Hemoglobinopatias e Talassemias. São Paulo: Editora Sarvier, 1997.

NELSON, D. L.; MICHAEL, M. COX.; Princípios de bioquímica de Lehninger. 5 ed.- Porto Alegre-RS: Artmed, 2011. 1274 p. Tradução de: Lehninger: principles of biochemistry.

NEVES, D.P. Parasitologia Humana. 11ª. Edição. São Paulo: Atheneu, 2005.

OLIVEIRA, M. C. V. C.; GOÉS, S. M. P. M. Immunologia Eritrocitária. 2º Edição. São Paulo: Medsi, 1999.

OPLUSTIL, C.P. *et al.* Procedimentos Básicos em Microbiologia Clínica. São Paulo: Sarvier, 2004.

PEREIRA, M.L. Atenção Farmacêutica – Implantação Passo a Passo. Belo Horizonte: Eds. Farmácia Universitária. Faculdade de Farmácia da UFMG, 2005.

REY, L. Parasitologia. 4ª. Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

RICH, R. R. Mosby Year Book Clinical Immunology Principles and Practice, 1996.

ROITT, I.; BROSTOFF, J.; MALE, D. Imunologia. São Paulo: Editora Manole, 1997.

ROSE, N.; DE MACARIO, E. C.; FOLDS, J. D.; LANE, C. H.; NAKAMURA, R. M. Manual of Clinical Laboratory Immunology. ASM Press, 1997.

STORPIRTIS ET al. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

TEIXEIRA, E. As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2007.

VERRASTRO, T.; LORENZI, T. F.; NETO, S.W. Hematologia e Hemoterapia: Fundamentos, Morfologia, Fisiologia, Patologia e Clínica. São Paulo: Atheneu, 1996.

VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C.W. Fundamentos de Bioquímica. Porto Alegre- RS: Artes Médicas Sul, 2005. 931p. Traduzido por Arthur Germano Fett Neto e colaboradores.

VOLTARELLI, J.C.; DONADI, E.A. Imunologia Clínica na Prática Médica. 1ªEd., São Paulo: Editora Atheneu, 2008.

WILLIAM, W. J.; BEUTLER, E.; ERSLEV, A J.; LICHTMAN, M. A. Hematology. 6º Edição. New York: McGraw-Hill, 2001.

ZAGO, M. A; FALCÃO, R. P.; PAQUINNI, R. Hematologia, Fundamentos e Prática, ed. Revisada e Atualizada. São Paulo: Ateneu, 2005.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ANDRIOLO, A. *et al.* Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar UNIFESP/Escola Paulista de Medicina: Medicina Laboratorial. São Paulo: Ed. Manole, 2005.

BIANCHI, A. C. M.; BIANCHI, R.; ALVARENGA, M. Manual de orientação: estágio supervisionado. 3.ed. Sao Paulo: Cengage Learning, 2003. 97p.

BOAVENTURA, E. M. Como ordenar as ideias. 5. ed. São Paulo: Ática, 1997. 59 p.

BURIOLLA, M. O estágio supervisionado. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

CALICH, V. L. Imunologia Básica. 1<sup>a</sup> Edição São Paulo: Artes Médicas, 1989.

CAMPBELL, J. M.; CAMPBELL, J. B. Matemática de Laboratório, 3<sup>o</sup> Edição. Roca, 1986.

CARR, J. H.; RODAK, B. F., Atlas de Hematologia Clínica. Livraria Santos Editora, 2000.

DOSE, K., Bioquímica, EDUSP, São Paulo, 1982.

FERREIRA, A. W.; ÁVILA, S. L. M. Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infeciosas e Auto-Imunes. 2<sup>a</sup>. Edição. São Paulo: Guanabara Koogan, 2001.

\_\_\_\_\_. Diagnóstico Laboratorial. Guanabara Koogan, 2001.

GORCZYNSKI, R.; Stanley, J. Imunologia Clínica. Reichmann& Affonso, 2001.

LIMA, D.R. Manual de farmacologia clínica, terapêutica e toxicologia. Rio de Janeiro: Médse, 2004.

LIMA, M.S.L. et al. A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente.4. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004.

LIMA, O. A.; SOARES, J. B.; GRECO, J. B.; GALIZZI, J.; CANÇADO, J. R. Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica. 7º Edição. São Paulo: Guanabara Koogan, 1992.

MOURA, R. A. Colheita de Material para Exames de Laboratório. Rio de Janeiro: Atheneu, 1998.

\_\_\_\_\_; WADA, C. S.; PURCHIO, A.; ALMEIDA, T. V. Técnicas de Laboratório. Rio de Janeiro: Atheneu, 1997.

NELSON, L. D., COX, M. M., Introduction do Biochemistry, 5<sup>th</sup>d., W. H. Freeman, 2008.

OSÓRIO-CASTRO, C.G. Estudos de utilização de medicamentos: noções básicas. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000.

PARHAM, P. O Sistema Imune. Porto Alegre: Artmed, 2000

PRESTES, M.L.M. A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia. São Paulo: Rêspel, 2003. 2.ed.

Sociedade Brasileira de Hematologia e Hemoterapia. Manual de técnicas e Recomendações- Hematologia. São paulo, 1975.

STITES, P. D.; TERR, A. I. Imunologia Básica. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1992.

VÁZQUEZ, A. S. Ética. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 16.ed. 1996.

ZUBIOLI, A. A farmácia clínica na farmácia comunitária. Brasília: Ethosfarma, 2001.

## **ESTÁGIO EM ATIVIDADES FARMACÊUTICAS V - ANÁLISES CLÍNICAS II**

Carga Horária: 100 horas

Estágio supervisionado por docente do curso de Farmácia desenvolvido em Laboratórios de Análises Clínicas, legalmente constituídos em atividades regulamentadas para o profissional da área. Introdução ao desenvolvimento das atividades práticas profissionalizantes. Conceitos fundamentais da relação interpessoal, teoria e prática do relacionamento profissional e ético, com

integração a conhecimentos gerais do funcionamento e organização dos laboratórios. O aluno irá vivenciar e praticar à aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso através do acompanhamento da rotina em laboratórios de análises clínicas. O aluno deverá executar e interpretar as análises laboratoriais nos setores de parasitologia, bacteriologia, micologia e virologia clínica.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AMATO NETO, V.; CORRÊA, L. L. Exame Parasitológico das Fezes. 5ª Edição. São Paulo: Editora Sarvier, 1991.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências - elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

BRASIL, Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME. 5ª Ed. Ministério da Saúde, 2007.

CARRAZZA, F. R.; ANDRIOLO, A. Diagnóstico Laboratorial em Pediatria. Sarvier, 2000.

CARVALHO, W. F. Técnicas Médicas de Hematologia e Imuno-hematologia. 7ª edição. Coopmed Editora Médica, 1999.

CASTRO, L. P.; CUNHA, A. S; REZENDE, J. M. Protozooses Humanas. São Paulo: BYK, 1995.

CIMERMAN, B.; CIMERMAN, S. Parasitologia Humana e seus Fundamentos Gerais. São Paulo: Atheneu, 1999.

DADER, MFJ ET AL. Atenção Farmacêutica: conceitos, processos e casos práticos. São Paulo: RCN Editora, 2008.

DE CARLI, G. A. Parasitologia Clínica: Seleção de Métodos e Técnicas de Laboratório para o Diagnóstico das Parasitoses Humanas. São Paulo: Editora Atheneu, 2001.

\_\_\_\_\_. Parasitologia Clínica. São Paulo: Atheneu. 2001.

FERREIRA, A.; ÁVILA, S. Diagnóstico Laboratorial. Guanabara Koogan, 2001.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisas. Atlas: São Paulo, 1991.

GOMES, M. J. V. M. Ciência Farmacêutica: uma abordagem em Farmácia Hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2000.

GRAFF, S. L. Analisis de orina, atlas color. Buenos Aires: Ed. Panamericana, 1987.

LACAZ, C.S.; PORTO, E.; MARTINS, J.E.C. Tratado de micologia médica. 9ª Ed. São Paulo: Sarvier, 2002.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Fundamentos de metodologia científica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LEE, A. Reações Adversas a Medicamentos. Porto Alegre: Artmed 2009.

LEVENTHAL, R.; CHEADLE, R. Parasitologia Médica – Texto e Atlas. 4ª. Edição. São Paulo: Premier, 1997.

Método Dader. Programa Dader. Guia de Seguimento Farmacoterapêutico. Tercera Edición, 2007. Disponível em: [www.atencionfarmaceutica-ugr.es](http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es).

MORAES, R. G.; LEITE, I. C.; GOULART, E. G. Parasitologia e Micologia Humana. Rio de Janeiro: Editora Cultura Médica Ltda., 1998.

MOURA, R. A. Colheita de Material para Exames de Laboratório. Rio de Janeiro: Atheneu, 1998.

MURRAY, P. R. Microbiologia Clínica. 3ª. Edição. São Paulo, Guanabara Koogan, 2000.

NEVES, D. P; MELO, A. L; LINARDI, P. M; VITOR, R. W. A. (Org.). Parasitologia Humana. 11ª. Edição. Atheneu, 2005.

OPLUSTIL, C.P. *et al.* Procedimentos Básicos em Microbiologia Clínica. São Paulo: Sarvier, 2004.

PEREIRA, M.L. Atenção Farmacêutica – Implantação Passo a Passo. Belo Horizonte: Eds. Farmácia Universitária. Faculdade de Farmácia da UFMG, 2005.

REY, L. Bases da parasitologia médica. 2ª Ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

\_\_\_\_\_. Parasitologia. 3ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

STORPIRTIS ET al. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

TAVARES, W. & MARINHO, L. A. C. Rotinas de Diagnóstico e Tratamento das Doenças Infecciosas e Parasitárias. São Paulo: Atheneu, 2005.

TEIXEIRA, E. As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2007.

TORTORA, G. J. , FUNKE, B.R., CASE, C.L. Microbiologia. Rio de Janeiro: Artmed, 2005.

TRABULSI, L. R. Microbiologia. Rio de Janeiro: Atheneu, 1991.

VERONESI, R., FOCACCIA, R. Tratado de Infectologia. 3ª Edição. São Paulo: Ateneu, 2005.

VOLTARELLI, J.C.; DONADI, E.A. Imunologia Clínica na Prática Médica. 1ªEd., São Paulo: Editora Atheneu, 2008.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANDRIOLO, A. *et al.* Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar UNIFESP/Escola Paulista de Medicina: Medicina Laboratorial. São Paulo: Ed. Manole, 2005.

BIANCHI, A. C. M.; BIANCHI, R.; ALVARENGA, M. Manual de orientação: estagio supervisionado. 3.ed. Sao Paulo: Cengage Learning, 2003. 97p.

BOAVENTURA, E. M. Como ordenar as ideias. 5. ed. São Paulo: Ática, 1997. 59 p.

- BORGES, R. S. Química Farmacêutica Teórica e Experimental. UFPA, Belém-PA, 2007.
- BROOKS, G. F.; BUTEL; J. S.; MORSE, S. A. Microbiologia Médica. 21ª. Edição. Rio de Janeiro: Guanabara, 2000.
- BURIOLLA, M. O estágio supervisionado. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- CIMERMAN, B. Parasitologia humana e seus fundamentos gerais. 2ª Ed. São Paulo: Atheneu, 1999.
- FERREIRA, A. W.; ÁVILA, S. L. M. Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Auto-Imunes. 2ª. Edição. São Paulo: Guanabara Koogan, 2001.
- GARCIA, L.; BRUCKNER, D. A. Diagnostic medical parasitology. Washington, DC: American Society for Microbiology, 2006.
- GORCZYNSKI, R.; Stanley, J. Imunologia Clínica. Reichmann& Affonso, 2001.
- JAWETZ, E.; MELNICK, A.; ADELBERG, E. A.; BROOKS, G. F. Microbiologia Médica. 24ª ed. Rio de Janeiro: Artmed, 2010.
- KERN, M.; BLEVINS, K. Micologia médica. 2ª Ed. São Paulo: Premier, 1999.
- KONEMANN, E. W.; ALLEN, S. D.; JANDA, W. M.; SCHRECKENBERGER, P. C.; WINN, W. C. Diagnóstico Microbiológico - Texto e Atlas Colorido. 5ª. Edição, 1997.
- KOROLKOVAS, A.; BURCKHALTER, J.H. Química farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1982. 783p.
- LIMA, D.R. Manual de farmacologia clínica, terapêutica e toxicologia. Rio de Janeiro: Médse, 2004.
- LIMA, M.S.L. et al. A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente. 4. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004.

MIMS, C.; DOCKRELL, H. M; GOERING, R. V.; ROITT, I.; WAKELIN, D. Microbiologia Médica. 3a Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

OSÓRIO-CASTRO, C.G. Estudos de utilização de medicamentos: noções básicas. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000.

PARHAM, P. O Sistema Imune. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PRESTES, M.L.M. A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia. São Paulo: Rêspel, 2003. 2.ed.

SALOMÃO, R. *et al.* Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar UNIFESP/Escola Paulista de Medicina: Infectologia. São Paulo: Manole, 2004.

VALLADA, E. P. Manual de Exames de Fezes. Rio de Janeiro: Atheneu, 1998.

VÁZQUEZ, A. S. Ética. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 16.ed. 1996.

ZAITZ, C. Atlas de micologia: diagnóstico laboratorial das micoses superficiais e profundas. Rio de Janeiro: MEDSI, 2004.

ZUBIOLI, A. A farmácia clínica na farmácia comunitária. Brasília: Ethosfarma, 2001.

## **SEMINÁRIO DE TCC**

Carga Horária: 20 horas

Nesta disciplina o discente desenvolverá seu projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) com a orientação de um docente e no final do semestre deverá fazer uma apresentação na forma oral e escrita. Estrutura e organização do Trabalho de Conclusão de Curso. Elaboração, Estruturação e Apresentação de propostas. Lógica no texto científico. Fases do TCC.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BAXTER, Mike. Projeto de Produto. São Paulo: Editora Edgar Blücher, 1998.

CARVALHO, A. M. Aprendendo metodologia científica: uma orientação para os alunos de graduação. São Paulo: O Nome da Rosa, 2000.

MAGALHÃES, Gildo. Introdução à Metodologia da Pesquisa: Caminhos da Ciência e Tecnologia. 2005

UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ. Normas técnicas: elaboração e apresentação de trabalho acadêmico-científico. Curitiba: UTP, 2006.

VIEIRA, S.; HOSSNE, W. S. Metodologia científica para a área de saúde. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

YIN, R.K. Estudo de Caso: Planejamento e Métodos. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CERVO, A.L. BERVIAN, P.A. Metodologia Científica. 5 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

OLIVEIRA, S. L. Tratado de Metodologia Científica. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

ROBSON, C. Real world research: a resource for social scientists and practitioner. Oxford: Blackwell, 1993.

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 22 ed. versão. São Paulo: Cortez, 2002.

UFPR. Normas para Apresentação de Documentos Científicos. Curitiba: Editora da UFPR, 2001.

## **ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

Carga horária: 100 horas

Atividades práticas e/ou teóricas, relacionadas às Ciências Farmacêuticas, que contribuam na formação profissional mais ampla do discente, tais como disciplinas ou módulos cursados em outro instituto ou em outras IES. Estágio não obrigatório. Excursões científicas. Iniciação à Pesquisa e/ou Extensão. Monitoria. Participação em conselhos/colegiados/comissões acadêmicas. Participação em eventos de áreas relacionadas ao curso. Programa de Educação Tutorial (PET). Vivência profissional nas áreas que compõe o curso de Farmácia.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BAXTER, Mike. Projeto de Produto. São Paulo: Editora Edgar Blücher, 1998.

CARVALHO, A. M. Aprendendo metodologia científica: uma orientação para os alunos de graduação. São Paulo: O Nome da Rosa, 2000.

MAGALHÃES, Gildo. Introdução à Metodologia da Pesquisa: Caminhos da Ciência e Tecnologia. 2005

UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ. Normas técnicas: elaboração e apresentação de trabalho acadêmico-científico. Curitiba: UTP, 2006.

VIEIRA, S.; HOSSNE, W. S. Metodologia científica para a área de saúde. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

YIN, R.K. Estudo de Caso: Planejamento e Métodos. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CERVO, A.L. BERVIAN, P.A. Metodologia Científica. 5 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

OLIVEIRA, S. L. Tratado de Metodologia Científica. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

ROBSON, C. Real world research: a resource for social scientists and practitioner. Oxford: Blackwell, 1993.

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 22 ed. versão. São Paulo: Cortez, 2002.

UFPR. Normas para Apresentação de Documentos Científicos. Curitiba: Editora da UFPR, 2001.

## **DISCIPLINAS OPTATIVAS**

### **MICOLOGIA**

Carga Horária: 60 horas

Introdução à micologia. Estrutura, morfologia e reprodução dos fungos. Taxonomia dos fungos. Micoses de interesse médico, metodologia e prática de coleta, processamento, isolamento e identificação de seus agentes. Colheita de material para exames micológicos. Fungos como agentes de infecções humanas: principais características, interação com hospedeiro. Micoses superficiais, subcutâneas e profundas e respectivos diagnósticos.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HOOG, G.S. de; GUARRO. Atlas of clinical fungi. Baarn: Centraalbureau voor Schimmelcultures, 1995, 720p.

BITTENCURT, A.L. Entomofotoromicose. Revisai. Medicina Cutânea Ibero-latino Americana, v.16, p.93-100, 1988.

KNOW CHUNG, K. J.; BENETTI, J.E. Mycetomas. In: Medical Mycology. Ed. Philadelphia: Lea Febiger, p.387-399, 1991.

LACAZ, C.S.; PORTO, E.; MARTINS, J.E.C. Micologia Médica, 8 ed., ed. Sarvier, São Paulo, 1991.

MARTINS, J. E. C.; MELO, N. T. & HEINS-VACCARI, E. M. Atlas de Micologia Médica. 1ª Edição. Manole, 2005.

\_\_\_\_\_ ; HEISN-VACCARI, E. M. & MELO, N. T. Tratado de Micologia Médica. 9ª. Edição. São Paulo: Sarvier, 2002.

MINAMI, Paulo S. Micologia: Métodos Laboratoriais de Diagnóstico. 1ª Ed. Manole, 2003.

PUTZKE, Jair; PUTZKE, Marisa Terezinha Lopes,. Glossário Ilustrado de Micologia. 1ª ed. EDUNISC, 2004.

SIDRIM, J. J. C & ROCHA, M. F. G. Micologia Médica à luz de autores contemporâneos. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

ZAITZ, C. Compêndio de Micologia Médica. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

\_\_\_\_\_ ; RAMPBELL, I.; MARQUES, S.A.; RUIZ, L. R.; ZOUZA, V.M. Micologia Médica. Ed. MEDSI, p.434, 1998.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DE MURI, G. P.; HOSTETTER, M.F. Resistance to antifungal agents. Antimicrob Resist Pediatwcs, v. 42, p. 665-685, 1995.

MORAES, R. G.; LEITE, I. C.; GOULART, E. G. Parasitologia e Micologia Humana. Rio de Janeiro: Editora Cultura Médica Ltda., 1998.

REVISTAS RECOMENDADAS: Mycoses, Medical Mycology, J. Clin. Microbiol., Canadian J. Microbiol., Revista Brasileira de Medicina Tropical., Antonie van Leeuwenhoek Studies in Mycology, Mycopathologia

SIDRIM, J. J. C. & MOREIRA, J. L. B. Fundamentos Clínicos e Laboratoriais de Micologia Médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

ZAITZ, C. Atlas de micologia: diagnóstico laboratorial das micoses superficiais e profundas. Rio de Janeiro: MEDSI, 2004.

## **LIBRAS**

Carga Horária: 60 horas

Bases teóricas da educação inclusiva. A educação de surdos no Brasil. Identidade e comunidade surda. A língua brasileira de sinais: aspectos linguísticos. Língua de Sinais e educação. Exercícios e prática de interpretação.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRITO, Lucinda Ferreira. Integração social & educação de surdos. Rio de Janeiro: Babel, 1993.

CARVALHO, Rosita Edler. Educação inclusiva: com os pingos nos “is”. Porto Alegre: Mediação, 2004.

FERNANDES, Eulália. Linguagem e surdez. Porto Alegre: Artmed, 2003.

GAIO, Roberta; MENEGHETTI, Rosa G. Krob (Org.) Caminhos pedagógicos da educação especial. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

KAUCHAKJE, Samira; GESUELI, Zilda Maria (Org.) Cidadania, surdez e linguagem: desafios e realidades. São Paulo: Plexus, 2003. cap. 8, p. 147-159.

QUADROS, Ronice Muller de; LODENIR, Becker Karnopp. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MOURA, Maria Cecília de. O surdo: caminhos para uma nova identidade. Rio de Janeiro: Revinter; FAPESP, 2000.

SALLES, Heloisa et al. Ensino de Língua Portuguesa para surdos: caminhos para a prática pedagógica. Programa Nacional de Apoio à educação de surdos. Brasília: MEC, SEESP, 2004.

SKLIAR, Carlos (Org.) A Surdez, um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1998.

Skliar, Carlos. (Org.) Atualidades da educação bilíngue para surdos: processos e projetos pedagógicos. Porto Alegre: Mediação, 1999a. v.1. Porto Alegre: Mediação.

\_\_\_\_\_, Carlos (Org.) Atualidades da educação bilíngue para surdos: processos e projetos pedagógicos. Porto alegre: Mediação, 1999b. v.2. Porto Alegre: Mediação.

## **FITOTERAPIA**

Carga Horária: 60 horas

Aspectos históricos da fitoterapia. Cuidados básicos no uso das plantas medicinais. Manuseio de plantas medicinais. Formas de preparação e uso das plantas medicinais. Constituintes químicos. Uso de plantas medicinais nos diversos aparelhos e sistemas orgânicos. Caracterizar a disciplina, contextualizando-a no currículo farmacêutico. Métodos de caracterização da estrutura de substâncias de origem vegetal. Legislação referente aos fitoterápicos. Farmácia viva e fitoterapia. A fitoterapia no Sistema Único de Saúde (SUS). Atividades em laboratório.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALONSO, J. Tratado de Fitofármacos e Nutracêuticos. Rosário/Argentina: Corpus Libros, 2004.

BERG, Maria Elisabeth Van der, Plantas Mediciniais na Amazônia: Contribuição ao seu Conhecimento Sistemático. MPEG, 2010.

CARVALHO, J.S.T. Fitoterápicos Antiinflamatórios: aspectos químicos, farmacológicos e aplicações terapêuticas. Ribeirão Preto: Tecmedd, 2004.

DINIZ. M. F. M et al. Momento Terapêutico: as Plantas como Alternativa. Conhecimentos Populares e Científicos. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 1997.

INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. Produtor de Plantas Mediciniais. D.Rocha, 2004.

LAMEIRA, O.A.; PINTO, J.E.B.P. Plantas Mediciniais: do cultivo, manipulação e uso à recomendação popular. 1ª ed. Belém: Embrapa, 2008.

MAGALHÃES, P.M. O caminho das Plantas Mediciniais: aspectos sobre o manuseio de plantas medicinais: noções de cultivo, coleta, secagem e armazenamento. Campinas: RZM Press, 1997.

MARTINS, E. R. et al. Plantas Mediciniais. Viçosa: UFV, 2000.

SCHULZ, V.; HANSEL, R.; TYLER, V.E. Fitoterapia racional - Um guia de fitoterapia para as ciências da saúde. 4º ed. Barueri: Manole, 2002.

SILVA, A. G. da. et al. Plantas Mediciniais: do cultivo, manipulação e uso à recomendação popular. Belém: Embrapa, 2008.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARBOSA, W. L. R.; OLIVEIRA, F. Q. M.; RODSON, O.; Alfarrábios de Fitoquímica, DEFAR, 1999.

BARBOSA, W. L. R.; SILVA, W. B.; SOLER, O. Etnofarmacêutica: uma abordagem de plantas medicinais desde uma perspectiva farmacêutica. Ver.Brás. Farm.; Vol. 77, 1996.

DINIZ, M. F. M et al. Momento Terapêutico: as Plantas como Alternativa. Conhecimentos Populares e Científicos. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 1997.

MAGALHÃES, P.M. O caminho das Plantas Mediciniais: aspectos sobre o manuseio de plantas medicinais: noções de cultivo, coleta, secagem e armazenamento. Campinas: RZM Press, 1997.

MATOS, F. J. A. Farmácias Vivas – Sistema de Utilização de Plantas Mediciniais Projetado para Pequenas Comunidades. Fortaleza: Edições UFC, 1994.

### **FARMÁCIA SOCIAL**

Carga Horária: 60 horas

Origem do desenvolvimento das Ciências Sociais e da Saúde. Aspectos gerais das Ciências Farmacêuticas, evolução histórica, perspectivas e interface com as ciências afins. História, origem e âmbito da profissão farmacêutica. Áreas tradicionais e novas áreas de atuação e inserção no campo da Saúde Pública. Noções de Direito: Lei (classificação, hierarquia e formação das leis). Ética. Conceitos (ética e moral). Sistema Único de Saúde: Direitos do cidadão, deveres do Estado, direito à saúde. Política Nacional de Medicamentos, Assistência Farmacêutica e Política Nacional de

Fitoterápicos. Responsabilidade Técnica Profissional. Legislação: Estrutura Profissional, Vigilância Sanitária, Medicamentos de Controle Especial, Medicamentos Excepcionais, Pesquisa Clínica, Código de Ética da Profissão Farmacêutica. Bioética: Ética aplicada à saúde, mundo moderno e inovações tecnológicas, Ética em Pesquisa com Seres Humanos. Conhecimento da legislação normativa vigente voltada para produção, comercialização, prescrição, informação e dispensação de medicamentos. Relação prática: farmacêutico x sociedade.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Medicamentos/ Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica – Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Gerência Técnica de Assistência Farmacêutica. Assistência Farmacêutica: instruções técnicas para sua organização. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

\_\_\_\_\_, Ministério da Saúde. O Ensino e as Pesquisas da Atenção Farmacêutica no Âmbito do Sus. Editora do Ministério da Saúde, 2007.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução N 196 de 10 de Outubro de 1996. Estabelece os requisitos para realização de pesquisa clínica de produtos para saúde utilizando seres humanos. Diário Oficial da União. Brasília/DF. 16 de outubro de 1996.

\_\_\_\_\_, Ministério da Saúde. I Fórum Nacional de Educação Farmacêutica: o Farmacêutico que o Brasil Necessita: Relatório Final. Editora do Ministério da Saúde, 2006.

\_\_\_\_\_, Ministério da Saúde. Planejar é Preciso: Uma Proposta de Método Para Aplicação à Assistência Farmacêutica. Editora do Ministério da Saúde, 2006.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. A Organização Jurídica da Profissão Farmacêutica. Brasília, 2003.

\_\_\_\_\_. Código de Ética da Profissão Farmacêutica, 2004.

GOMES, M. J. V. M.; REIS, A. M. M. Ciências Farmacêuticas: uma abordagem em Farmácia Hospitalar. Atheneu. 1ª. Edição. São Paulo, 2000.

SEGRE, M.; COHEN, C. Bioética. Edusp. 3ª. Edição. São Paulo, 2002.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa. 7ª. Edição. São Paulo: Atlas S. A., 2009.

SECHLER, M. Ética em Pesquisa. In: Stopirtis, S; Mori, A. L. P. M; Yochiy, A. Ciências Farmacêuticas: Farmácia Clínica e Atenção farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

SILVA GUERRA, A. M.; FÉO, C. O.; ROCHA, C. L. V. F. Biodireito e Bioética: Uma Introdução Crítica. Rio de Janeiro: Editora América Jurídica, 2005.

STORPIRTIS, S.; MORI, A. L. P. M.; YOCHIY, A. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

ZUBIOLI, A. Ética Farmacêutica. São Paulo: SOBRAVIME, 2004.

### **METODOLOGIA DA PESQUISA**

Carga Horária: 60 horas

A Metodologia e a Universidade. Métodos e estratégias de estudo e aprendizagem. Natureza humana: conhecimento e saber. A ciência e suas implicações. Métodos e Técnicas de pesquisa. A pesquisa e a iniciação científica. Formas de Citações Bibliográficas-ABNT. Orientações sobre elaboração de Projeto de pesquisa e TCC.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CARVALHO, A. M. Aprendendo metodologia científica: uma orientação para os alunos de graduação. São Paulo: O Nome da Rosa, 2000.

MAGALHÃES, Gildo. Introdução à Metodologia da Pesquisa: Caminhos da Ciência e Tecnologia. 2005.

UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ. Normas Técnicas: Elaboração e Apresentação de Trabalho Acadêmico-Científico. Curitiba: UTP, 2006.

VIEIRA, S.; HOSSNE, W. S. Metodologia Científica Para a Área de Saúde. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BASTOS, C. L.; KELLER, V. Aprendendo a aprender: uma introdução à metodologia científica. Petrópolis: Vozes, 2004.

KOCHE, J. C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2000.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa. 7ª. Edição. São Paulo: Atlas S. A., 2009.

SALOMON, D. V. Como fazer uma monografia. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

SECHLER, M. Ética em Pesquisa. In: Stopirtis, S; Mori, A. L. P. M; Yochiy, A. Ciências Farmacêuticas: Farmácia Clínica e Atenção farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

### **2.10 Atividades Complementares**

As atividades acadêmicas complementares são aquelas relevantes para que o estudante adquira o saber e as habilidades necessárias à sua formação, abordando novos ou diferentes campos de estudo a serem escolhidas livremente pelo estudante, completando a carga horária pré-estabelecida para este fim. Elas permitirão que o estudante possa imprimir seu próprio ritmo e construir seu projeto pessoal dentro do curso escolhido.

Toda atividade acadêmica complementar deverá:

- Ficar sob a responsabilidade de, pelo menos, um professor, quando realizada no âmbito da Ufopa;

- Ter autorização prévia do Colegiado de Curso; e
- Incluir procedimentos de avaliação do rendimento do estudante.

De acordo com a Resolução CNE/CES nº 02 de 19 de fevereiro de 2002, as atividades complementares são componentes curriculares que possibilitam, por avaliação, o reconhecimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive adquiridos fora do ambiente acadêmico.

Assim, as atividades complementares podem incluir projetos de pesquisa, monitoria, projetos de iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários, simpósios, congressos, conferências, disciplinas cursadas em outros Institutos da Universidade Federal do Oeste do Pará-Ufopa e também cursadas em outras Instituições de Ensino Superior. Sendo que estas atividades complementares se constituem de componentes curriculares enriquecedoras e implementadoras do próprio perfil do formando, sem que se confundam com o estágio supervisionado, conforme Regulamento para as atividades complementares do Colegiado de Farmácia Isco-Ufopa (Anexo 1).

As atividades acadêmicas curriculares, quanto à sua natureza, poderão ser classificadas em optativas ou obrigatórias. As optativas deverão ser creditadas no currículo após requerimento feito pelo interessado ao coordenador do curso, contendo cópia de declaração ou certificado de conclusão da atividade curricular mencionada, com a informação do período cursado e da carga horária. As atividades acadêmicas curriculares realizadas fora do período acadêmico não serão creditadas para efeito curricular.

O Colegiado de Curso têm a responsabilidade de definir o total de carga horária que será contabilizada para cada atividade acadêmica curricular.

Portanto, um conjunto predeterminado de atividades acadêmicas curriculares deve ser constituído para que o estudante possa eleger a escolha daquelas que possibilitem a complementação de sua formação específica do curso, propiciando-lhe aquisição de especificidades de área afins à opção da formação básica. O Colegiado deve ser o órgão responsável pela elaboração das alternativas a serem utilizadas pelos estudantes, ficando a critério do mesmo a definição do elenco de atividades, cursos de origem e do número das alternativas destinadas a esse fim.

Para a integralização curricular do curso de Farmácia, o estudante deverá realizar, ao longo do curso, 100 horas de atividades acadêmicas complementares, conforme a definição do Quadro abaixo:

#### Quadro 04 - Relação de atividades complementares com respectiva carga horária

Atividades Sugeridas		C. H. Limite
Atividades Complementares	1 – Atividades de iniciação à pesquisa ou à extensão;	70 horas
	2 – Atividades à distância;	20 horas
	3 – Módulos ou disciplinas cursadas em outras IES;	70 horas
	4 – Discussões temáticas;	20 horas
	5 – Estágio não obrigatório;	45 horas
	6 – Participação em eventos;	70 horas
	7 – Seminários;	45 horas
	8 – Outras, consideradas pelo Colegiado relevantes para a formação do estudante;	20 horas

#### 2.11 Estágio curricular

O Estágio Curricular é realizado a partir do terceiro período letivo, tem caráter obrigatório e tem a carga horária mínima de 970 horas. Tem a orientação de docentes e sua coordenação é realizada através de uma Comissão de Professores, especialmente designada. Ao final do estágio, o acadêmico apresenta o Relatório Final e/ou Certificado/Declaração de Estágio, que será analisado e avaliado pela Comissão de Professores.

O estabelecimento e manutenção do estágio se dá através de convênios firmados com laboratórios de análises clínicas, hospitais, farmácias de manipulação, farmácias comunitárias, indústrias de medicamentos, cosméticos e alimentos, instituições públicas e privadas, legalmente constituídos e regulamentados para atividade farmacêutica, após a aprovação do presente projeto.

Podem ser equiparadas à carga horária do Estágio Supervisionado atividades relacionadas a projetos de extensão universitária, monitorias e iniciação científica desde que recebam parecer favorável, depois de avaliados pelo Colegiado do Curso de Farmácia.

De acordo com a Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008, o estágio, como ato educativo escolar supervisionado, deve ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador do curso e por

um supervisor da parte concedente. A normatização foi estabelecida pelo Colegiado do Curso, conforme Anexo 3. O resultado do estágio poderá se transformar no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), a critério do orientador ou supervisor. A sua realização deve atender à legislação em vigência sobre estágios curriculares.

**Quadro 05 - Instituições em regime de convênio com a Ufopa**

Nº	INSTITUIÇÃO/EMPRESA	VIGÊNCIA	
01	APAE - Associação dos Pais e Amigos de Excepcionais	18/06/2014	17/06/2019
02	APRUSAN – Associação dos Produtores Rurais de Santarém	14/04/2014	14/04/2019
03	Armando A N Miqueiro-Me	10/02/2015	10/02/2020
04	BIOATIVA Farmácia De Manipulação	06/11/2013	06/11/2016
05	CEAPAC – Centro de Apoio a Projetos de Ação Comunitária	26/09/2014	26/09/2019
06	CEAPS – Projeto Saúde e Alegria	01/04/2014	01/04/2019
07	CEPES – Centro de Educação Profissional Esperança	18/11/2014	18/11/2019
08	Colégio Dom Amando	26/06/2014	26/06/2019
09	Colégio Santa Clara	12/06/2014	12/06/2019
10	Colônia de Pescadores Z-20	09/07/2014	09/07/2017
11	COOMFLONA – Cooperativa Mista da Flona do Tapajós	24/06/2014	24/06/2019
12	Conselho Indígena Tapajós e Arapiuns – CITA	10/02/2015	10/02/2020
13	Defensoria Publica Do Estado Do Pará – N.R.B.Amazonas	13/09/2013	13/09/2015
14	Distribuidora Big Benn S.A	30/12/2013	30/12/2016
15	EMATER-PA – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará	03/11/11	03/11/2016

16	EMBRAPA - Empresa Brasileira De Pesquisa Agropecuária	10/05/2011	10/11/2016
17	Estado do Pará – Secretaria de Administração do Estado do Pará – SEAD (e órgãos da administração direta autárquicas e fundacionais)	18/12/2013	17/12/2017
18	FADESP- Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa	06/03/2015	06/03/2020
19	FIT – Faculdades Integradas do Tapajós – convênio mútuo	26/03/2014	26/03/2019
20	Frigorífico Ribeiro	01/10/2014	01/10/2019
21	GST Evolução	15/12/2014	15/12/2019
22	IFPA – Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Do Pará	28/02/2014	28/02/2019
23	ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	09/07/2015	09/07/2017
24	Justiça Federal – Subseção Judiciária de Santarém	21/10/2010	21/10/2015
25	Laboratório Celso Matos	06/05/2014	06/05/2019
26	Ministério Público Do Estado Do Pará – MPE	15/09/2014	15/09/2015
27	Ministério Público Federal – MPF	22/03/2013	22/03/2016
28	Ministério Público Do Trabalho - 8ª Região	07/07/2010	07/07/2016
29	Pastoral do Menor	10/09/2014	10/09/2019
30	PROMAM Empreendimentos LTDA. (consultoria e assessoria agroambiental)	10/04/2014	10/04/2019
31	Pró-Saúde Associação Beneficente de Assistência Social e Hospitalar - Hospital Regional	29/11/2013	29/11/2016
32	Tapajós Alimentos	21/10/2014	21/10/2019
33	Sindicato de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Santarém (STTR/STM)	16/03/2015	16/03/2020

34	Sindicato Rural de Santarém – SIRSAN	19/05/2015	19/05/2020
35	Sindicato dos Produtores Rurais de Itaituba	22/05/2015	22/05/2020
36	Sindicato de Indústria e de panificação e Confeitaria do Oeste do Pará – SIPCOP	04/03/2015	04/03/2020
37	UEPA – Universidade do Estado do Pará	06/03/2015	06/03/2020
38	UFLA- Universidade Federal de Lavras	26/01/2015	26/01/2020
39	UFPA- Universidade Federal do Pará	24/03/2015	24/03/2020
40	UFT – Universidade Federal do Tocantins	17/03/2015	17/03/2020
41	ULBRA – convênio mútuo	16/12/2013	16/12/2018
42	PMS - Prefeitura Municipal de Santarém	10/02/2011	10/02/2016

### 2.11.1 Integração do Curso de Farmácia com o SUS

A Integração Academia-Serviço junto ao Sistema Único de Saúde (SUS) é fundamento primordial no curso de Bacharelado em Farmácia da Ufopa, ocorrendo esta em várias dimensões, sendo que, para o alcance destes objetivos se articulam os Trabalhadores do Serviço de Saúde do Município de Santarém, Docentes Supervisores e Preceptores Farmacêuticos.

O Curso de Farmácia se integra ao SUS em diferentes níveis como a atenção básica, média complexidade e alta complexidade. Esta formação teórico-prática ocorre através de duas categorias de estágios sendo estas, os observacionais com carga horária de 60 horas e os profissionais com carga horária de 100 horas. Em ambas as categorias se apresentam o Estágio Observacional em Saúde Pública, Estágio Observacional em Atenção Farmacêutica, Estágio Observacional em Farmácia Hospitalar, Estágio Observacional em Manipulação, Estágio Observacional em Farmácia Comunitária, e o Estágio Observacional em Análises Clínicas. Os quatro últimos estágios observacionais são reiterados no décimo período como estágio que passa a ter uma práxis profissional. Associado a estes estágios tem-se em andamento a farmácia escola em articulação com o SUS, cujo projeto pode ser apreciado em documento anexo.

Não resta dúvida quanto à necessidade de se efetivar a integração ensino-aprendizagem em saúde, em integração com os serviços de saúde e a participação de organizações da comunidade com vistas à implementação de melhoria da qualidade da atenção integral à saúde das pessoas.

A vivência de discentes e docentes de Farmácia na realidade local é fundamental para a mudança que se pretende na formação em saúde condizente com as necessidades do SUS. Ganha-se aqui relevância a adoção de currículos universais que contemplem questões locais relevantes, já que

se projeta uma formação de profissionais voltados à este perfil. Para além desta reflexão, ao se respeitar e valorizar as necessidades da comunidade no processo de formação em saúde, entende-se que o atendimento à saúde não deve se esgotar na figura do médico, mas deve envolver uma equipe multi/interdisciplinar, competente e atenciosa, comprometida com a realidade local.

## **2.12 Trabalho de Conclusão de Curso**

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é componente curricular obrigatório segundo a Resolução CNE/CES nº 2 de 19 de Fevereiro de 2002, que aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Farmácia. Ele deve ocorrer ao longo do curso, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, sendo sua elaboração trabalhada a partir das orientações da disciplina Investigação na Base Real (IBR), que percorrerá os quatro períodos curriculares iniciais do Curso, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa.

Os TCC's oriundos do curso de Farmácia da Ufopa têm por objetivos:

- Proporcionar ao estudante um treinamento em pesquisa e metodologia científica;
- Despertar ou desenvolver no estudante a aptidão para pesquisa;
- Desenvolver a capacidade de planejamento e disciplina para resolver problemas dentro das áreas de formação específica;
- Estimular a construção do conhecimento coletivo;
- Formar um profissional com melhor visão científica dos problemas farmacêuticos e sócio-ambientais, o que determinará o comportamento científico no encaminhamento das respectivas soluções.

A normatização sobre a sistemática, validação, procedimentos, orientação e avaliação do TCC são de responsabilidade do Colegiado do Curso de Farmácia ou de outra comissão específica definida por este Colegiado. Na disciplina IBR I, II, III e IV o discente apresenta um pré-projeto e o desenvolve. A disciplina Seminário de TCC, componente curricular do 10º período, não tem conteúdo, se constituindo num espaço para orientação, apresentação e arguição dos TCCs. O discente deve apresentar o trabalho na forma oral e escrita, sob forma de artigo científico, sendo este de defesa pública e parte obrigatória para a obtenção dos títulos de Bacharel em Farmácia. Para o funcionamento da disciplina, foram estabelecidas normas e procedimentos pela Comissão indicada para este fim, conforme Regimento dos Trabalhos de Conclusão de Curso de Bacharelado do Isco.

## **2.13 Práticas de Avaliação Educacional do Curso de Farmácia**

### **2.13.1 Avaliação Docente**

A avaliação de desempenho dar-se-á em relação a sua capacitação e habilidade profissional, assiduidade, pontualidade, relações humanas, oratória, cumprimento do conteúdo programático, bibliografia, recursos e materiais didáticos utilizados, carga horária alocada para planejamento, laboratório, exercícios, visitas técnicas, seminários, avaliações, projetos de extensão, produção científica, participação nas comissões e órgãos colegiados entre outros. Para ajudar neste processo serão consultados via questionário ou questionário on-line, os estudantes, os técnicos administrativos e a coordenação do curso. Essa avaliação será semestral e servirá também como subsídio auxiliando no processo de avaliação do curso.

### **2.13.2 Avaliação do Ensino-aprendizagem**

De acordo com a Resolução Ufopa nº 27 de 08 de outubro de 2013, entende-se por avaliação de aprendizagem o processo de apreciação e julgamento do rendimento acadêmico dos alunos, objetivando acompanhar, diagnosticar e melhorar o processo de ensino e aprendizagem, bem como a habilitação do discente em cada componente curricular.

A avaliação da aprendizagem far-se-á por período letivo, organizado semestralmente, compreendendo a apuração das frequências às aulas, atividades e aos trabalhos acadêmicos, e a atribuição de notas aos alunos em avaliações parciais, por meio de atividades acadêmicas. Para fins de registro do aproveitamento acadêmico do discente no histórico escolar será considerada a média final e a frequência em cada componente curricular.

Os componentes curriculares, a cada período de estudos, serão apreciados através de pelo menos três avaliações e uma avaliação substitutiva, esta última de caráter optativa para o discente e envolvendo todo o programa do componente. Pelo menos uma das avaliações deverá ser individual. As notas serão expressas em valores numéricos de zero a dez. A nota final do discente será computada como a média simples ou ponderada entre o valor obtido em cada uma das três avaliações do período, podendo uma das três avaliações ser permutada pela avaliação substitutiva.

Em caso de falta à avaliação em componente curricular, por impedimento legal, doença grave atestada por serviço médico de saúde ou motivo de força maior e caso fortuito, devidamente comprovado nos termos da lei, o discente deve protocolar na secretaria responsável pelo componente curricular o requerimento para avaliação de segunda chamada ao docente, no período de 72 h.

### **2.13.2.1 Revisão de Prova**

Caso o acadêmico não aceite sua nota, deve, em primeiro lugar, consultar o professor, se, ainda assim não ficar satisfeito, deverá solicitar revisão de prova à Secretaria Acadêmica, no prazo máximo de dois dias úteis após a divulgação oficial dos resultados.

A solicitação deverá ser efetivada por meio de requerimento formalizado pelo discente junto à secretaria de sua unidade acadêmica endereçado ao colegiado do curso.

Após isso será constituída pelo Colegiado do Curso uma Comissão de Revisão de Prova, composta de três professores entre os quais não estará presente o professor responsável pela disciplina em questão.

Inicialmente esta Comissão chamará o professor para tratar do problema em questão. Após isso se ainda persistir a questão geradora da solicitação, a Comissão ouvirá o docente e o discente em questão, além de outros que julgarem necessário para emitir parecer conclusivo a ser analisado e homologado pelo Colegiado do Curso.

A Comissão de Revisão de Prova emitirá parecer conclusivo em até cinco dias úteis após sua constituição.

### **2.13.2.2 Frequência**

A frequência às atividades curriculares será obrigatória e a aprovação em qualquer disciplina será condicionada à frequência mínima de 75% de aulas ministradas.

Importante: Os sábados também são reservados à reposição de aulas não ministradas, mediante acerto professor/turma.

### **2.13.2.3 Exceções**

#### **Decreto-Lei Nº 715/69**

Situação de Reservistas, quando de sua apresentação obrigatória, e dos alunos matriculados nos órgãos de formação de reservistas, quando em serviço.

#### **Decreto-Lei Nº 1.440/69**

Portadores de determinadas afecções orgânicas, podem ter sua frequência substituída por trabalhos a serem feitos em casa desde que, ao exame médico, se considere que a capacidade de aprendizagem não esteja prejudicada. Deve-se observar:

- ▶ A transitoriedade do problema patológico;
- ▶ A conservação ou permanência da capacidade de aprender;

▶ Acompanhamento através de trabalhos, o que implica em uma concessão a priori do privilégio, caracterizando-se, antes, como uma situação especial de frequência e, não, como simples justificativas de faltas, assim mesmo só enquanto persistir o problema.

O artigo 3º diz que: “Dependerá o regime de exceção neste decreto-lei estabelecido, de laudo médico elaborado pela autoridade oficial do sistema educacional”.

#### **Parecer 672/86**

Diz o parecer que não há “dificuldade de enquadrar os casos apontados na lei”, por exemplo, ”o de acidentes graves ou outras moléstias que exijam internação hospitalar ou impeçam a sua locomoção por período de uma semana ou mais”.

#### **Decreto 69.053/71**

Regulamentado pela Portaria 283-BSB/72, autoriza, em seu artigo 2º, o direito de frequentar “em regime especial as provas e as aulas das disciplinas, a alunos que faltarem durante o cumprimento da missão”, fazendo parte de representação oficial em congressos, conclaves ou competições artísticas e desportivas.

#### **Lei Federal Nº 6.202/75**

Concede um regime especial para aluna gestante, pelo qual ela fica liberada, durante quatro meses, de frequência às aulas. Para isso compete à aluna, no 8º mês de gravidez, apresentar atestado médico, requerendo seu direito.

### **2.13.3 Coerência do sistema de avaliação do processo ensino-aprendizagem**

De acordo com o regulamento interno da Ufopa (Resoluções n. 9, de 16/3/2012; 27, de 8/10/2013; e 50, de 27/3/2014), entende-se por avaliação de aprendizagem o processo de apreciação e julgamento do rendimento acadêmico dos discentes, com o objetivo de acompanhar, diagnosticar e melhorar o processo de ensino e aprendizagem, bem como a habilitação do discente em cada componente curricular.

A avaliação da aprendizagem na Ufopa tem como objetivos:

- I - verificar o nível de aprendizagem dos discentes;
- II - averiguar a aquisição conceitual, teórica e prática dos conteúdos programáticos ministrados durante os períodos letivos;
- III - incentivar o hábito e a prática diuturna de trabalho no processo ensino-aprendizagem;
- IV - mensurar numericamente, por meio do Índice de Desempenho Acadêmico (IDA), o desempenho de cada discente;
- V - conferir o domínio das habilidades e competências previstas nos projetos pedagógicos.

O sistema de avaliação do curso do processo ensino-aprendizagem do curso de Farmácia da Ufopa, busca uma efetiva mensuração da capacidade do aluno de integrar conhecimentos e de mobilizá-los para a tomada de decisões.

O sistema permite ainda acompanhar a evolução do discente ao longo do processo de ensino-aprendizagem e que o docente adote medidas corretivas que aumentem a eficácia do aprendizado.

Na elaboração das avaliações, que é de responsabilidade do professor, recomenda-se, entretanto, a observação de certos princípios didáticos:

- Abrangência – de acordo com o conteúdo desenvolvido;
- Número de questões – mantendo equilíbrio em relação à abrangência e ao tempo disponível para a sua resolução;
- Tipo de questão – utilizar questões variadas, sempre que possível, procurando desenvolver as diferentes habilidades mentais;
- Elaboração das questões – clara, objetiva e correta, de modo a proporcionar ao aluno imediata compreensão do que está sendo solicitado;
- Critérios de avaliação – claros e definidos.

Para além das avaliações, em consonância com o PDI da Ufopa, o curso de Farmácia buscará atrelar o processo de ensino aprendizagem aos princípios das metodologias ativas. Dessa forma, os estudantes dos cursos de graduação da Ufopa estão na condição de sujeitos ativos nesse processo, construindo conhecimentos de forma relevante pela aproximação com metodologias de ensino voltadas ao desenvolvimento de competências ligadas à reflexão crítica da aprendizagem, bem como construindo observações e resoluções de problemas que se desenvolvem na análise crítica do estudante.

Nesse contexto, o papel do professor é de mediador e provocador, permitindo espaços que proporcionem a participação ativa dos estudantes nas aulas teóricas e práticas, buscando promover processo de aprendizado mais eficaz, estimulando a troca de experiências e de informações entre docentes e discentes, a criatividade e habilidade de resolver as problemáticas que são apresentadas.

Entre as metodologias ativas de ensino-aprendizagem que podem ser utilizadas, dentre outras, destacam-se as seguintes: dinâmicas de grupo, fichamentos, seminários, exposições, visitas técnicas, aulas práticas, grupos de pesquisa, resolução de problemas, desenvolvimento de projetos, aulas em laboratórios, pesquisas bibliográficas e de campo, iniciação científica, mesas-redondas, simpósios, utilização de recursos multimídias e equipamentos de informática. É importante destacar que em todas as metodologias citadas a resolução de problemas é estimulada pela busca de formar profissionais críticos e principalmente ativos em sua formação.

## **2.14 Sistema de Avaliação do Projeto do Curso**

De acordo com o documento denominado Instrumento de Avaliação dos Cursos de Graduação, do Ministério da Educação (Nota Técnica DAES/INEP nº 008/2015), a avaliação deve ser compreendida como um processo dinâmico, que exige mediação pedagógica permanente. Neste sentido é necessário criar mecanismos para rever periodicamente os instrumentos e procedimentos de avaliação, de modo a ajustá-los aos diferentes contextos e situação que se apresentam no cenário da educação superior e torná-los elementos balizadores da qualidade que se deseja para a graduação.

As metodologias e os critérios de avaliação institucional permitirão diagnosticar se as metas e os objetivos do Curso estão sendo alcançados, servindo de elemento para formular e planejar possíveis mudanças que se mostrarem necessárias. Para tanto, serão promovidos seminários anuais para avaliação do andamento do Projeto Pedagógico assim como proposições a serem adotadas.

A avaliação do projeto deve considerar os objetivos, habilidades, e competências previstas a partir de um diagnóstico preliminar, que será elaborada pela Comissão de Avaliação Institucional do Programa, devendo levar em conta o processo estabelecido para implementação do Projeto. Esse processo de avaliação será feito por meio de seminários para tomada de decisões com relação ao desenvolvimento do Projeto de Curso.

Neste sentido, as questões administrativas serão orientadas para que o aspecto acadêmico seja sempre o elemento norteador do ensino, da pesquisa e da extensão. Assim, a gestão será participativa, ressaltando-se o papel do NDE na definição de políticas, diretrizes e ações, bem como da avaliação, entendida como um processo contínuo que garante a articulação entre os conteúdos e as práticas pedagógicas.

O projeto pedagógico não tem seu valor condicionado à idéia de que possa ser encarado como verdade irrefutável ou imutável. Seu valor depende da capacidade de dar conta da realidade em sua constante transformação e, por isso, deve ser passível de modificações, superando limitações e incorporando novas perspectivas configuradas pelo processo de mudança da realidade. De acordo com ABRAMOWICZ (1994, p. 156) as avaliações são auxiliares legítimas da construção do conhecimento em aspecto amplo, não apenas dos conteúdos trabalhados, mas também de posturas e atitudes. Por isso, é necessária a realização de avaliações capazes de proporcionar melhorias naquilo que se está ensinando, já que fornece subsídios para o aperfeiçoamento do ensino que é uma das mais importantes funções da avaliação.

Assim, a avaliação do Projeto Pedagógico deve ser considerada como uma ferramenta construtiva visando contribuir para a implementação de melhorias e inovações que permitam identificar possibilidades, orientar, justificar, escolher e tomar decisões no âmbito da vida acadêmica de alunos, professores e funcionários.

Seguindo essas premissas, o Instituto de Saúde Coletiva efetivará seu processo avaliativo de maneira integrada considerando as diferentes categorias que o compõe. No curso de Farmácia a avaliação será organizada como mencionado abaixo:

#### **2.14.1 Avaliação Semestral**

Ao final de cada semestre letivo será efetivada com o objetivo de verificar pontos a melhorar na estrutura e qualidade do curso, assim como na elevação do aproveitamento no processo ensino-aprendizagem. Como as disciplinas do curso têm a periodicidade semestral, é preciso uma avaliação que propicie a correção de falhas que por ventura ocorram no decorrer dos semestres letivos. Para se fazer essa avaliação será necessária a constituição duma Comissão de Avaliação composta por integrantes das categorias dos discentes, docentes, técnico-administrativo e da coordenação do curso.

#### **2.14.2 Avaliação do Corpo Discente Sobre o Curso**

Neste processo levar-se-á em consideração a utilização dos espaços educativos (tais como laboratórios, salas de aulas e estrutura e acervo das bibliotecas, etc.), atuação dos docentes (recursos didáticos, aulas práticas, visitas técnicas e atualização dos conteúdos e bibliografias, etc.), a estrutura curricular, a estrutura física ofertada para o curso, a atuação e a comunicação com a coordenação do curso.

#### **2.14.3 Avaliação do Corpo Docente Sobre o Curso**

Este processo terá o enfoque na estrutura curricular, assim como o procedimento de uma auto-avaliação, avaliar também a estrutura física e a comunicação com a coordenação do curso na resolução de problemas que vir a ocorrer.

#### **2.14.4 Avaliação do Corpo Técnico-Administrativo Educacional**

Esta avaliação objetiva pontuar a atuação tanto de docentes quanto de discentes, perpassando pela coordenação do curso e estrutura física e sua relação com o corpo técnico-administrativo para o bom desempenho do curso.

Além disso, também haverá uma Avaliação Interna do Curso onde serão enfocados os índices de evasão, de aceitação dos egressos no mercado de trabalho, de suas inserções nos programas de pós-graduação, produção científica, os convênios e projetos integrados de ensino, assim como os recursos e estágios remunerados em outras empresas, a estrutura e acervo da biblioteca, o desenho curricular, etc. Esta terá a periodicidade de dois em dois anos. Ela terá como parâmetro os indicadores estatísticos oriundos do curso.

Em termos operacionais, o processo de avaliação do Curso de Farmácia da Ufopa se dará em três dimensões:

- **Avaliação interna**

A avaliação interna será realizada por representantes dos segmentos de ensino, pesquisa, extensão e administração do Curso, utilizando-se dos instrumentos propostos por uma Comissão Institucional de Avaliação do Curso, nomeada pelo Diretor do Instituto, sendo que os professores que integrarão esta comissão deverão ser indicados pelo Colegiado do Curso de Farmácia. Os técnicos-administrativos educacionais e os discentes deverão ser indicados por suas respectivas categorias.

A Comissão será constituída por, no mínimo, dois docentes, dois discentes e dois técnicos-administrativos em educação do Instituto ao qual o curso está vinculado (Isco). Na comissão de avaliação do Curso se concentrará a liderança do processo de avaliação. Cabe a ela avaliar e conduzir todas as atividades realizadas no seu âmbito, redigir o Relatório de Avaliação Interna e acompanhar a avaliação externa.

Os relatórios e pareceres elaborados pela Comissão deverão ser discutidos com toda a comunidade envolvida, através de seminários. Esta avaliação interna permitirá ao Curso aperfeiçoar o seu projeto político pedagógico.

Na perspectiva avaliadora, o parâmetro considerado é o próprio Curso em sua evolução histórica, os objetivos que ele próprio traçou para si e a realização destes objetivos em suas atividades de ensino, pesquisa, extensão e administração, além do currículo do curso.

- **Avaliação externa**

Esta avaliação será composta pelos mecanismos de avaliação do MEC e da sociedade civil, dos quais são exemplos o Exame Nacional de Cursos, previsto pelo Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (Sinaes) e a avaliação efetuada pelos especialistas do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep). Os dados oriundos desses processos serão levados em consideração no processo de avaliação interna e servirão para aferição da consonância dos objetivos e perfil dos egressos do curso para com os anseios da sociedade.

- **Reavaliação**

Esta etapa propõe a consolidação dos resultados da avaliação interna (autoavaliação), da externa e da discussão com a comunidade acadêmica, resultando na elaboração de um relatório final, que subsidiará a revisão do Projeto Pedagógico e do Planejamento Estratégico do Curso.

A reavaliação será executada nos diversos níveis hierárquicos do Curso, com a participação do coordenador, professores e alunos, através de reuniões que deverão permitir a cada professor perceber o papel do conteúdo sob sua responsabilidade na formação do aluno e de proporcionar aos alunos a compreensão de seu processo de formação como um todo, trazendo suas contribuições e participando ativamente do processo.

A comissão responsável pela avaliação do Curso deverá elaborar um relatório final integrando todos os resultados da avaliação interna e externa, indicando as deficiências acadêmicas ou de infraestrutura identificadas e propondo medidas de correção. Para fins de construção deste relatório final, os resultados da avaliação interna e externa deverão ser discutidos com a comunidade acadêmica visando rever e, ou, aperfeiçoar seu projeto pedagógico, suas metas e a elaboração de propostas para o seu desenvolvimento.

## **2.15 Pesquisa, Extensão e Inovação Tecnológica.**

### **2.15.1 - Políticas de Pesquisa**

A pesquisa na Ufopa, associada ao ensino e à extensão, objetiva a produção e a difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos, artísticos e culturais, que contribuam para a melhoria das condições de vida da sociedade, principalmente na região amazônica.

A iniciação à pesquisa é etapa fundamental do Bacharelado em Farmácia e constitui a base em que o aluno constrói sua formação numa perspectiva integrada e conectada com os contextos sociais em que se insere e nos quais atuará após a conclusão do curso. Essa etapa, porém, não se efetua em períodos rigorosamente delimitados, mas em atividades continuadas de pesquisa.

Durante a Formação Graduada em Farmácia, oferta-se aos alunos a possibilidade de integração e participação continuada em projetos de pesquisa sob orientação de seus professores, bem como oportunidades de experimentação de diferentes linhas de investigação científica no âmbito de disciplinas práticas e atividades em laboratórios.

Além daquelas decorrentes dos projetos individuais de pesquisadores, outras bolsas de Iniciação Científica podem ser concedidas aos alunos envolvidos com recursos próprios da Ufopa e externos. Entre elas, CNPq e Fapespa, entre outras fontes de financiamento contínuo ou eventual.

Bolsas de Monitoria ofertadas pela Pró-Reitoria de Ensino e Graduação da Ufopa também oferecem aos alunos o contato com atividades de Ensino e Pesquisa.

### **Projetos de Pesquisa Cadastrados pelo Isco**

#### **1. Farmacologia de Produtos Naturais Amazônia.**

Coordenadora: Profa. Dr<sup>a</sup> Tânia Mara Pires Moraes

#### **2. Oleoteca de Plantas Aromáticas da Região do Baixo Amazonas, Santarém, Pará.**

Coordenadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Rosa Helena Veras Mourão

#### **3. Base de Dados de Plantas Aromáticas e Frutos da Amazônia Oriental.**

Coordenadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Rosa Helena Veras Mourão

#### **4. Qualidade de Vida do Graduando do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Oeste do Pará – Farmácia.**

Coordenadora: Prof<sup>a</sup> MSc. Luciana Fernandes Pastana Ramos

#### **5. Qualidade da Água e do Ar em Escolas de Ensino Fundamental da Região de Santarém e Efeitos em Saúde em Crianças.**

Coordenador: Prof. MSc. Marina Smidt Celere Maschede

#### **6. Observatório Farmacêutico: Redes de Assistência Farmacêutica do 9º Centro Regional de Saúde Santarém.**

Coordenador: Prof. Dr. Wilson Sabino

#### **7. Desenvolvimento de Sistemas Mucoadesivos Baseados em Manteigas Amazônicas com Gelificação In Situ para Liberação Sustentada de Fármacos Intravaginal.**

Coordenadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Kariane Mendes Nunes

#### **8. Avaliação da Atividade Antimalárica de Produtos Naturais.**

Coordenador: Prof. Dr. Waldiney Pires Moraes

#### **09. Avaliação de Qualidade Nutricional e Fenólica da Bebida Açaí Comercializada nos Municípios da Região Oeste do Pará.**

Coordenador: Prof. MSc. Fagner Sousa Aguiar

#### **10. Programa Paraense Para o Uso de Plantas Medicinais e Fitoterápicos: Apoio e Consolidação.**

Coordenadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rosa Helena Veras Mourão

#### **11. Ações na Amazônia: Plantas Antiofídicas da Amazônia, Matéria-Prima Para a busca de Novos Inibidores de Metaloproteinases.**

Coordenadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rosa Helena Veras Mourão

#### **12. Farmácia Viva.**

Coordenadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rosa Helena Veras Mourão

**13. Bothrops atrox no Oeste do Pará: Hábitos alimentares, composição do veneno e envenenamento experimental de espécimes coletados em áreas de floresta savana e cultivo de soja.**

Coordenadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rosa Helena Veras Mourão

**14. Isolamento, Identificação e Avaliação de Potencial Antimicrobiano de Actinobactérias Provenientes da Rizosfera da Aniba Parviflora (Macacaporanga).**

Coordenadora: Prof<sup>a</sup> MSc. Sílvia Katrine Silva Escher

**15. Análise comparativa da atividade antimicrobiana de óleos essenciais amazônicos e drogas antimicrobianas sobre linhagens de *Staphylococcus aureus* e *Coli* isolados de casos clínicos humanos.**

Coordenadora: Prof<sup>a</sup> MSc. Sílvia Katrine Silva Escher

**16. Prospecção de atividade antifúngica de óleos essenciais da Amazônia sobre espécies de *Candida* sp.**

Coordenadora: Prof<sup>a</sup> MSc. Sílvia Katrine Silva Escher

**17. Diversidade da Ecologia Molecular de *Trichoderma* em solo rizosférico de espécies arbóreas.**

Coordenadora: Prof<sup>a</sup> MSc. Sílvia Katrine Silva Escher

**18. Bioprospecção de Recursos Naturais: Estudo do Potencial Econômico de Espécies Nativas da Família Myrtaceae, Subfamília Myrtoideae da Região de Santarém, Oeste do Pará.**

Coordenadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rosa Helena Veras Mourão

**19. Bioprospecção de recursos naturais da Amazônia: Prospecção de óleos essenciais de plantas aromáticas da região do Baixo Amazonas.**

Coordenadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rosa Helena Veras Mourão

**20. INCTOX - Plantas Antiofídicas da Amazônia: Matéria-prima para busca de novos inibidores de Metaloproteínas.**

Coordenadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rosa Helena Veras Mourão

#### **2.15.1.1 Apoio à Participação em Atividades de Iniciação Científica**

O Programa de Iniciação Científica (PIC) do Instituto de Saúde Coletiva - Isco consistirá num “Projeto de Formação de Pesquisadores” e visará oferecer aos acadêmicos de Farmácia bases e instrumentos necessários para a atuação como pesquisador iniciante.

A Iniciação Científica é um instrumento de formação que permite introduzir na pesquisa científica os acadêmicos de graduação, colocando-os em contato direto com esta importante

atividade acadêmica e permitindo seu engajamento neste processo. É um estímulo à formação da mentalidade científica na prática concreta, mediante a participação no desenvolvimento de uma investigação que tem início, meio e fim, e cujos resultados são atingidos pelo aluno em função da execução de um Plano de Trabalho.

O PIC será visto como um guia que permitirá ao acadêmico dar um salto na própria formação pessoal. A partir do momento que se oferece métodos para um aproveitamento efetivo da pesquisa e da produção acadêmica, regras a serem seguidas, e professores com disponibilidade para atender e orientar os novos pesquisadores, os alunos estarão encontrando as melhores condições para o desenvolvimento de uma produção acadêmica séria.

Envolvendo diretamente o acadêmico de graduação na pesquisa, a Iniciação Científica apresentar-se-á como uma verdadeira escola, que necessitará ser mantida e ampliada. Será um importante elemento na estruturação de recursos humanos, pois se colocará como ponto de partida para a formação de novos cientistas (mestres e doutores) e, principalmente, estimulará a produção de novos conhecimentos.

A atividade de pesquisa permitirá a aprendizagem de técnicas e métodos científicos além do estímulo ao desenvolvimento do pensar científico e da criatividade, o que contribui, em última instância, para que o aluno tenha uma formação acadêmica mais completa.

### **2.15.2 Políticas de Extensão**

As ações de extensão universitária desenvolvidas pela Ufopa são orientadas pelas diretrizes definidas pelo Plano Nacional de Extensão Universitária, Estatuto, Plano de Desenvolvimento Institucional, Política de Ensino e pelo Regimento Geral da Ufopa.

Na Ufopa, as ações acadêmicas são integradas em unidades denominadas Programas. Por isso, não se distinguem as atividades de extensão de outras atividades acadêmicas. A extensão envolve, principalmente, ações de articulação com a sociedade com forte concentração nas áreas de arte e cultura, processos de organização social, oferta de cursos de pequena duração e ações empreendedoras na sociedade.

Tendo em vista a multiplicidade de aspectos e saberes envolvidos, os programas e projetos de extensão realizados pelo Bacharelado em Farmácia, em parceria ou não com outros cursos da Ufopa, devem estimular e buscar propiciar aos alunos a participação em ações conjuntas com instituições públicas, entidades não governamentais, empresas e movimentos sociais.

As atividades de extensão devem ser sempre orientadas por um docente e podem ser apoiadas pela Ufopa, conforme regras específicas da universidade para esse fim, ou por fontes financiadoras externas, desde que previamente aprovadas pelo Conselho do Isco.

Seguindo orientações da Pró-Reitoria de Cultura, Comunidade e Extensão (Procce), as ações de extensão da Ufopa são classificadas nas seguintes modalidades: a) programas; b) projetos; c) cursos; d) oficinas; e) trabalhos de campo; f) eventos; g) prestação de serviços; h) publicação e outros produtos acadêmicos.

### **Projetos de Extensão Cadastrados pelo Isco**

#### **1. Educação e Prevenção em DST/AIDS e Hepatites Virais Para Gays, Travestis, Outros Homens que Fazem Sexo com Homens e Profissionais do Sexo.**

Coordenadora: Prof<sup>a</sup> MSc. Luana Lorena Silva Rodrigues

#### **2. Farmácia Natural na Comunidade Revolta em Belterra-PA.**

Coordenador: Prof. Dr. Waldiney Pires Moraes

#### **3. Promoção Da Participação Discente Na Formulação De Políticas De Saúde No Município De Santarém.**

Coordenador: Prof. Dr. Wilson Sabino

#### **4. Hábitos Culturais e Saúde Coletiva**

Coordenadora: Prof<sup>a</sup> MSc. Annelise Rosenthal Figueiredo

Prof<sup>a</sup> Dra. Soraia de Oliveira Coelho Lameirão

Prof<sup>a</sup> MSc. Marina Smidt Celere Meschede

#### **5. Prevenção de DST/AIDS nas escolas públicas de Santarém/PA.**

Coordenadora: Profa. Dr<sup>a</sup> Soraia de Oliveira Coelho Lameirão

#### **6. Programa Saúde, Ambiente e Qualidade de Vida na Amazônia.**

Coordenadora: Profa. Dr<sup>a</sup> Soraia de Oliveira Coelho Lameirão

#### **7. Alimentação Saudável na Escola: Um Passo Para a Promoção da Saúde.**

Coordenadora: Prof<sup>a</sup> MSc. Marina Smidt Celere Meschede

Vice-coordenador: Prof. MSc. Fagner Sousa Aguiar

### **2.15.3 Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs)**

As profundas modificações ocasionadas pelo advento da Tecnologia à nível mundial, convergem para uma sociedade caracterizada pela importância crescente dos recursos tecnológicos e pelo avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), do qual as Instituições de Ensino superior, não podem abrir mão.

Com o intuito de buscar uma melhor qualidade nos cursos de graduação, é notória a progressiva aplicação e abrangência das TICs, sobretudo com o uso da Internet nos diferentes componentes curriculares. Com a difusão e o uso de novas tecnologias de informação e

comunicação nas práticas educacionais, ocorreram mudanças na produção de materiais didáticos e nas metodologias de ensino-aprendizagem. Os materiais didáticos produzidos com o uso de novas tecnologias de informação e comunicação permitem que, no processo de ensino-aprendizagem, docentes, tutores, discentes, Institutos e Universidade tenham mais interatividade. A Ufopa incentiva a incorporação de diversas possibilidades das novas tecnologias tais como: Portal, áudios, vídeos e textos digitalizados e disponibilizados em meios eletrônicos, utilização de blogs, listas de discussão online, redes sociais, chats, fóruns entre outros.

Para as aulas ministradas pelos docentes do Curso de Bacharelado em Farmácia da Ufopa, são disponibilizados pelo Isco e por docentes, equipamentos como datashow, notebooks, equipamentos de áudio, softwares livres de cunho didático para auxílio e complementação do aprendizado dos discentes.

A comunidade acadêmica possui acesso à rede Wi-Fi em todos os endereços de oferta da Ufopa, existindo inclusive uma rede para acesso exclusivo dos estudantes (WUFOPA-Acadêmico). Dentro das dependências da Ufopa, todos os discentes têm acesso livre a uma rede sem fio específica para alunos, com acesso ao Portal de Periódicos CAPES.

Através do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas – SIGAA – o discente pode gerenciar seu processo de ensino-aprendizagem, tendo acesso às suas informações cadastrais, histórico acadêmico, disciplinas ofertadas, comprovante de matrícula, mapas de notas e frequências, rendimento acadêmico, entre outros.

O docente por sua vez, também pode utilizar o SIGAA como suporte pedagógico, posto que ele pode interagir com os alunos inserindo seu plano de curso, materiais, artigos, criar comunidades de discussão através de fóruns ou chat's ou até ministrando aula para uma clientela específica através do modo tutorial.

### **3. RECURSOS HUMANOS**

#### **3.1 Direção do Isco**

A Direção Pró-Tempore do Instituto foi exercida até o dia 16 de dezembro pelo Professor Waldiney Pires Moraes (Portaria 1.933 de 20/10/2014), a partir de então, o Isco passou a ter como diretor e vice-diretor os professores Waldiney Pires Moraes e Wilson Sabino, respectivamente, eleitos no dia 28/10/2014 e designados formalmente no dia 16/12/2014 através da portaria nº 3.117. A Direção é assessorada pelas Coordenações Administrativa, Técnica e Acadêmica, Coordenações de Curso e Núcleos Docentes Estruturantes, sendo que estes respondem pelos projetos pedagógicos.

- **Diretor**  
Prof. Dr. Waldiney Pires Moraes
- **Vice-diretor**  
Prof. Dr. Wilson Sabino
- **Secretária Executiva**  
Jerdriana Pereira da Silva

### 3.2 Secretaria Acadêmica do Isco

À coordenação acadêmica compete prestar ao Instituto e a comunidade acadêmica o apoio necessário ao desempenho das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

- **Assistente em Administração e Coordenadora Acadêmica**  
Taciane Souza de Jesus
- **Técnico em Assuntos Educacionais:**  
Jean Adriano Sena Pantoja
- **Assistente em Administração**  
Lorêna Caryna de Macêdo Favacho

### 3.3 Secretaria Administrativa do Isco

À coordenação administrativa compete prestar ao Instituto o apoio administrativo necessário ao desempenho das atividades de ensino, pesquisa, extensão. A função do setor é dar apoio administrativo ao Instituto, desenvolvendo atividades como: Gestão de Recursos Humanos; Gestão de Laboratórios; Solicitações de Transporte, diárias, passagens e auxílio financeiro.

- **Administradora e Coordenadora Administrativa**  
Leida Caldeira Marinho
- **Assistente em Administração**  
Patrícia Colares dos Santos

### 3.4 Secretaria Técnica do Isco

À coordenação técnica compete prestar à Direção do Instituto o apoio técnico necessário ao desempenho das atividades de ensino, pesquisa, extensão, planejamento e gestão.

- **Farmacêutico e Coordenador Técnico**  
José Souza Júnior

- **Farmacêutico Bioquímico/Preceptor**  
Andresson Fernandes Pontes
- **Farmacêutico Bioquímico/Preceptor**  
Israel Beser Diniz da Silva

### 3.5 Técnicos de Laboratório

#### **Laboratório de Bioprospecção e Biologia Experimental:**

- Juliana Divina Almeida Raposo (Área - Química)
- Adenilson de Sousa Barroso (Área – Química)

#### **Laboratório de Microbiologia:**

À definir

#### **Laboratório de Farmacotécnica:**

- Cássia Valéria Pinheiro Corrêa (Área – Análises Clínicas)

#### **Laboratório de Farmacognosia e Fitoquímica:**

- Alcilene Ferreira da Silva Viana (Área - Análises Clínicas)

#### **Laboratório de Farmacologia:**

- Jander Marcos Cirino Lopes (Área – BIODIAGNÓSTICO)

### 3.6 Conselho do Isco

O conselho do Isco é de natureza colegiada, com representação das diferentes categorias, tendo entre suas funções, dar respaldo às diferentes decisões do Instituto.

- Prof. Dr. Waldiney Pires Moraes – Representante Direção
- Prof. Dr<sup>a</sup> Flávia Garcez da Silva – Representante Coordenação Farmácia
- Prof<sup>a</sup> Msc Anelyse Rosenthal Figueiredo – Representante Coordenação BIS
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Kariane Mendes Nunes – Representante Docente (Titular)
- Prof<sup>a</sup> Msc. Luana Lorena Silva Rodrigues – Representante Docente (Titular)
- José Sousa de Almeida Junior – Representante Técnico (Titular)
- Leida Caldeira Marinho – Representante Técnico (Suplente)
- Talita Cunha Faria – Representante Discente (Titular)

- Matheus Malveira Vaz – Representante Discente (Suplente)

### **3.7 Colegiado de Farmácia**

O Colegiado de Farmácia tem caráter representativo (coordenação do curso, docentes, técnicos e discentes) e é o responsável por planejar, aprovar e supervisionar todas as atividades que envolvem o Curso de Bacharelado em Farmácia. São membros do Colegiado:

- Prof. Msc. Alexandre Escher Boger – Representante Docente
- Prof. Msc. Fagner Sousa de Aguiar – Representante Docente
- Profª Drª Kariane Mendes Nunes – Representante Docente
- Profª Msc. Luciana Fernandes Pastana Ramos – Representante Docente
- Profª Msc. Luana Lorena Silva Rodrigues – Representante Docente
- Profª Drª Tânia Mara Pires Moraes – Representante Docente
- Prof. Dr. Wilson Sabino – Representante Docente
- José Sousa de Almeida Junior – Representante Técnico
- Leida Caldeira Marinho – Representante Técnico
- Talita Cunha Faria – Representante Discente
- Matheus Malveira Vaz – Representante Discente

### **3.8 Núcleo Docente Estruturante da Farmácia**

O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Bacharelado em Farmácia tem em sua composição, docentes definidos pela direção do Instituto em consonância com a coordenação do Curso. Cabe ao NDE, elaborar, propor mudanças e adequações nos projetos pedagógicos do curso e sua implementação prática, bem como realizar reuniões regularmente para discutir, debater, construir e reconstruir as diferentes ações previstas no PPC do Curso. São Membros do NDE de Farmácia:

- Profª Drª Flávia Garcez da Silva - Presidente
- Prof. Msc. Alexandre Escher Boger
- Prof. Dr. Waldiney Pires Moraes
- Prof. Dr. Wilson Sabino
- Prof. Msc. Fagner Sousa de Aguiar

### **3.9 Comissão de Monitoria do Isco**

- Prof. Dr<sup>a</sup> Soraia Valéria de Oliveira Coelho Lameirão
- Prof. MSc. Marina Smidt Celere Meschede
- Prof<sup>a</sup> MSc. Annelyse Rosenthal Figueiredo

### **3.10 Comitê de Mobilidade Acadêmica Externa do Isco**

- Prof. Dr<sup>a</sup> Soraia Valéria de Oliveira Coelho Lameirão
- Prof<sup>a</sup> Msc. Luana Lorena Silva Rodrigues
- Prof<sup>a</sup> Msc. Luciana Fernandes Pastana Ramos

### **3.11 Núcleo de Estágios do Isco**

- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Tânia Mara Pires Moraes - Presidente
- Prof. Msc. Alexandre Escher Boger
- Prof. Dr. Wilson Sabino
- Prof. Msc. Fagner Sousa de Aguiar
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Kariane Mendes Nunes
- Prof<sup>a</sup> Msc. Luana Lorena Silva Rodrigues
- Prof<sup>a</sup> Msc. Sílvia Katrine Silva Escher
- Prof. Dr. Waldiney Pires Moraes

### **3.12 Docentes**

Compõem o quadro docente do curso de Farmácia da Universidade Federal do Oeste do Pará os docentes abaixo indicados, conforme titulação e regime de trabalho.

**Quadro 06 - Lista de Docentes (Titulação, Área de Formação e Regime de Trabalho)**

<b>Nº</b>	<b>DOCENTE</b>	<b>TITULAÇÃO</b>	<b>ÁREA DE FORMAÇÃO</b>	<b>REGIME DE TRABALHO</b>
01	Soraia Valéria de Oliveira Coelho Lameirão	Doutorado	Bacharel em Ciências Biológicas	Dedicação exclusiva
02	Annelyse Rosenthal Figueiredo	Mestrado	Licenciatura em Ciências Biológicas	Dedicação exclusiva
03	Marina Smidt Celere Meschede	Mestrado	Bacharel em Farmácia Enfermagem	Dedicação exclusiva
04	Wilson Sabino*	Doutorado	Bacharel em Química / Bacharel em Farmácia Bioquímica	Dedicação exclusiva
05	Kariane Mendes Nunes	Doutorado	Bacharel em Farmácia Bioquímica	Dedicação exclusiva
06	Luana Lorena Silva Rodrigues	Mestrado	Bacharel em Farmácia Bioquímica	Dedicação exclusiva
07	Luciana Fernandes Pastana Ramos	Mestrado	Bacharel em Fisioterapia	Dedicação exclusiva
08	Romualdo Xavier de Oliveira Lima	Doutorado	Bacharel em Medicina	Dedicação exclusiva
09	Rosa Helena Veras Mourão	Doutorado	Bacharel em Ciências Biológicas	Dedicação exclusiva
10	Silvia Katrine Silva Escher	Doutorado	Licenciatura em Ciências Biológicas	Dedicação exclusiva
11	Fagner Sousa de Aguiar	Mestrado	Bacharel em Engenharia de Alimentos	Dedicação exclusiva
12	Tânia Mara Pires Moraes	Doutorado	Bacharel em Farmácia Bioquímica	Dedicação exclusiva
13	Waldiney Pires Moraes**	Doutorado	Bacharel em Farmácia	Dedicação

			Bioquímica	exclusiva
14	Alexandre Escher Boger	Mestrado	Bacharel em Farmácia Bioquímica	Dedicação exclusiva
15	Flavia Garcez da Silva	Doutorado	Bacharel em Farmácia Bioquímica	Dedicação exclusiva
16	Maxwell Barbosa de Santana (ICTA)	Doutorado	Bacharel em Ciências Biológicas Modalidade Médica (Biomedicina)	Dedicação exclusiva
17	Carlos Ivan Aguilar Vildoso (IBEF)	Doutorado	Bacharel em Agronomia	Dedicação exclusiva
18	Cíntya de Azambuja Martins (IEG)	Doutorado	Lic em Química / LC em Ciências / Lic em Matemática	Dedicação exclusiva

\*Exerce a função de vice-diretor do Isco.

\*\*Exerce a função de diretor do Isco.

#### **Quadro 07 - Relação de Professores da Formação Interdisciplinar I e II**

<b>Nº</b>	<b>DOCENTES</b>	<b>TITULAÇÃO</b>	<b>ÁREA DE FORMAÇÃO</b>	<b>REGIME DE TRABALHO</b>
01	Kátia Solange do Nascimento Demeda (CFI)	Mestrado	Ciências Sociais com ênfase em Antropologia	Professor Substituto
02	Andrei Santos de Moraes (CFI)	Doutorado	Lic. e Bach. em Filosofia	Dedicação Exclusiva
03	Doriedson Alves de Almeida (CFI)	Doutorado	Bach. Em Ciências Contábeis	Dedicação Exclusiva
04	Arthur Abinader Vasconcelos (IBEF)	Mestrado	Bach. em Química Industrial	Dedicação Exclusiva
05	Itamar Rodrigues	Doutorado	Lic. em Pedagogia /	Dedicação Exclusiva

	Paulino (CFI)		Teologia	
06	Cristina Aledi Felseburgh (IBEF)	Doutorado	Bach. em Agronomia	Dedicação Exclusiva
07	Edson Varga Lopes (IBEF)	Doutorado	Lic. e Bach. em Ciências Biológicas	Dedicação Exclusiva
08	Daniel Ferreira Amaral (IBEF)	Mestrado	Bach. em Química Industrial	Dedicação Exclusiva
09	Joelma Dezincourt Dias (CFI)	Mestrado	Lic. em Ciências Biológicas	
10	Ednéa do Nascimento Carvalho (ICED)	Doutora	Lic. e Bach. em Geografia	Dedicação Exclusiva

#### Quadro 08 - Docentes do Isco por Disciplina

Nº	Docentes	Disciplinas
01	Alexandre Escher Boger	Hematologia Básica
		Estágio Supervisionado Observacional em Análises Clínicas
		Análises Clínicas I
		Estágio em Atividades Farmacêuticas V – Análises Clínicas I
		Química Farmacêutica I
		Química Farmacêutica II
02	Annelyse Rosenthal Figueiredo	Seminário Integrador I (SINT I)
		Seminário Integrador II (SINT II)
		Seminário Integrador III (SINT III)
		Seminário Integrador IV (SINT IV)
		Saberes e Práticas em Saúde
		Atividades Complementares

03	Fagner Sousa de Aguiar	Bromatologia e Tecnologia de Alimentos I
		Bromatologia e Tecnologia de Alimentos II
04	Flávia Garcez da Silva	Toxicologia Geral
		Toxicologia Clínica, Forense e Ambiental
05	Kariane Mendes Nunes	Farmacotécnica I
		Farmacotécnica II
		Controle e Qualidade de Medicamentos e Cosméticos
		Estágio Supervisionado Observacional em Manipulação
		Estágio em Atividades Farmacêuticas I – Manipulação
06	Luana Lorena Silva Rodrigues	Virologia
		Imunologia Básica
		Análises Clínicas II
		Estágio em Atividades Farmacêuticas IV - Análises Clínicas II
07	Luciana Fernandes Pastana Ramos	Embriologia e Histologia Humana
		Patologia
		Bioestatística
08	Marina Smidt Celere Meschede	Origem e Evolução do Conhecimento (OEC)
		Saúde Ambiental
		IBR I
		IBR II
		IBR III
		IBR IV

		Racionalidade em Saúde: Sist Méd. e Práticas Alternativas e Integrativas
09	Romualdo Xavier de Oliveira Lima	Fisiologia Humana
		Anatomia Humana
10	Rosa Helena Veras Mourão	Biologia Celular
		Bioquímica I
		Bioquímica II
		Botânica
11	Sílvia Katrine Silva Escher	Parasitologia Humana
		Bacteriologia
		Micologia
12	Soraia Valéria de Oliveira Coelho Lameirão	Estudos Integrativos da Amazônia (EIA)
		Introdução ao Campo da Saúde
		Abordagem Interdisciplinar em Saúde
		Determinantes Sociais em Saúde e Promoção à saúde
13	Tânia Mara Pires Moraes	Deontologia e Legislação Farmacêutica
		Estágio Supervisionado Observacional em Farmácia Comunitária
		Estágio Supervisionado Observacional em Assistência Farmacêutica
		Estágio Supervisionado Observacional em Farmácia Hospitalar e Clínica
		Estágio em Atividades Farmacêuticas II - Farmácia Comunitária
		Estágio em Atividades Farmacêuticas III - Farmácia Hospitalar e Clínica
14	Waldiney Pires Moraes	Farmacologia I

		Farmacologia II
		Farmacologia Clínica
15	Wilson Sabino	Adm. e Gestão Farmacêutica
		Atenção Farmacêutica
		Epidemiologia
		Estágio Supervisionado Observacional em Atenção Farmacêutica
		Estágio Supervisionado Observacional em Saúde Pública
16	Joelma Dezincourt Dias	Sociedade Natureza e Desenvolvimento (SND)
17	Itamar Rodrigues Paulino	Antropologia em Saúde
18	Ednéia Carvalho	Ciências Sociais e Humanas em Saúde
19	Arthur Abinader Vasconcelos	Química Geral
		Química Analítica
20	Cíntya de Azambuja Martins	Química Orgânica I
		Química Orgânica II
21	Carlos Ivan Aguilar Vildoso	Genética Humana
22	Maxwell Barbosa de Santana	Biofísica
23	À definir	Direito em Saúde
24	À definir	Físico-Química
25	À definir	Seminário de TCC
26	Á ser contratado	Fitoquímica
27	Á ser contratado	Farmacognosia

**\* A definição de alguns docentes para determinadas disciplinas, depende da articulação com os Institutos onde estão vinculados podendo, portanto, haver variações. Algumas disciplinas podem ser contempladas com**

concurso, o que poderá ocasionar redistribuição dos docentes pelos componentes curriculares do curso, conforme área de formação.

## **4. INFRAESTRUTURA**

### **4.1 Instalações Gerais**

O Curso de Farmácia funciona hoje na Unidade Tapajós, localizado na Rua Vera Paz, s/n, Bairro do Salé, e na Unidade Amazônia, localizado na Avenida Mendonça Furtado, 2.946, Bairro de Fátima. Na Unidade Amazônia, está a sede do Instituto de Saúde Coletiva, onde o Curso de Farmácia se encontra vinculado.

### **4.2 Instalações Administrativas e Salas dos Professores**

A sede do Instituto de Saúde Coletiva – Isco, está localizada na Unidade Amazônia, salas 203 e 204, estando subdivida da seguinte forma: sala da secretaria acadêmica, onde funciona a recepção; sala da secretaria administrativa; sala da secretaria técnica; sala das coordenações dos cursos; sala da vice-direção; sala da direção; banheiro e cozinha. A sala dos professores está localizada no mesmo piso, sala 224 e é de uso compartilhado, subdividida por dupla de professores.

### **4.3 Salas de aula**

As salas de aulas estão localizadas tanto na Unidade Tapajós, como na Unidade Amazônia, totalizando 04 (quatro) salas, em geral com uma área de 60 m<sup>2</sup>, dispendo de quadro branco e retroprojetor, iluminação natural e refrigeração. As turmas estão assim distribuídas:

- **Farmácia 2012** (tarde) - Sala 203 – Unidade Tapajós.
- **Farmácia 2013** (manhã) - Sala 332 – Unidade Amazônia.
- **Farmácia 2014** (tarde) - Sala 06 – Anexo da Unidade Amazônia.
- **Farmácia 2015** (manhã) - Sala 313 – Unidade Amazônia.
- **Farmácia 2016** (manhã) – Sala 322 – Unidade Amazônia.

Nota: Todas as turmas de Farmácia conforme oferta, são de caráter integral.

### **4.4 Biblioteca**

A Biblioteca da Universidade Federal do Oeste do Pará é um órgão suplementar subordinado à

Reitoria. O Sistema Integrado de Bibliotecas (SIBI) teve suas atividades iniciadas em 2010, sendo composta por três unidades: Unidade Rondon (Biblioteca Central), Unidade Tapajós (Biblioteca setorial) e Unidade Amazônia (Biblioteca setorial) além das bibliotecas em estruturação nos Campis do Interior.

O Sistema de Bibliotecas tem por objetivo coordenar as atividades e criar condições para o funcionamento sistêmico das Bibliotecas da Ufopa oferecendo suporte informacional ao desenvolvimento do ensino, da pesquisa e extensão. As bibliotecas da Ufopa possuem link de acesso no site da universidade, onde qualquer um tem acesso a planilha em Excel com o acervo geral total da Instituição. Para os possuidores de senha matrícula ou número Siape também é possível ter acesso a um ícone de busca dentro da ferramenta Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (Sigaa).

A Biblioteca está estruturada para atendimento à comunidade acadêmica de segunda-feira à sexta-feira de 8:00 h às 22:00 h e aos sábados de 8:00 às 12:00 h. A atualização do acervo é solicitada pelo NDE do curso de acordo com as demandas dos professores de cada componente curricular.

Os acadêmicos têm acesso ainda aos editores no portal de periódicos CAPES, com títulos voltados à todas as áreas de conhecimento. Este portal é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. Conta com um acervo de mais de 35 mil títulos com texto completo, 130 bases referenciais, 11 bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual.

### **Serviços e produtos oferecidos pela Biblioteca:**

- Consulta local (acesso livre à comunidade interna e externa)
- Empréstimo domiciliar;
- Orientação à pesquisa bibliográfica;
- Serviço de guarda-volumes;
- Orientação à normalização de trabalhos acadêmico-científicos;
- Acesso à Normas da ABNT;
- Acesso à Internet;
- Elaboração de ficha catalográfica;
- Orientação ao acesso no Portal de Periódicos CAPES.

## 4.5 Laboratórios

Os Laboratórios vinculados ao Curso de Farmácia do Isco, estão localizados no Complexo de Laboratórios situados na Unidade Tapajós, Bairro Salé, sendo: Laboratório de Farmacologia, Laboratório de Farmacognosia e Fitoquímica, Laboratório de Farmacotécnica, Laboratório de Microbiologia, Laboratório de Bioprospecção e Biologia Experimental.

### Descrição dos laboratórios:

- **Laboratório de Farmacologia:** O laboratório de Farmacologia (LabFar) está localizado nas dependências da Unidade Tapajós, em uma das salas do novo prédio da antiga garagem com uma área total de 47,67m<sup>2</sup>. Este laboratório atende ao ensino, pesquisa e extensão e está vinculado ao curso de Farmácia. Possui uma capacidade de até 20 alunos por turma. Atualmente o LabFar conta com 2 monitores de laboratório, 2 bolsistas de Iniciação Científica (I.C) PIBIC, 1 aluno de I.C voluntário e 4 alunos de mestrado. O LabFar possui os equipamentos básicos de segurança, como extintor, chuveiro lava-olhos e outros. Dentre os equipamentos possui 1 incubadora de CO<sub>2</sub>, câmara de fluxo laminar vertical, refrigerador, balança analítica, Phmetro, viscosímetro, estufas, banho maria, placa aquecedora, destilador de água, deionizador e vidrarias diversas.

**Alojamento para animais de Experimentação:** Tem como coordenador o Professor Waldiney Pires Moraes, está localizado na Unidade Tapajós e aloja animais provenientes do Biotério Central para as aulas práticas e pesquisa do Curso de Farmácia. Possui uma área edificada de 30 m<sup>2</sup>.

### Coordenador

Prof. Dr. Waldiney Pires Moraes

### Técnico de laboratório (área – BIODIAGNÓSTICO)

Jander Marcos Cirino Lopes

- **Laboratório de Farmacognosia e Fitoquímica:** O laboratório de Farmacognosia e Fitoquímica está localizado nas dependências da Unidade Tapajós, no complexo de laboratórios. O seu uso é de uso exclusivo do curso de Farmácia. O laboratório de Farmacognosia e Fitoquímica realiza pesquisa na área de produtos naturais, atendendo alunos da graduação através de aulas práticas, iniciação científica e monitoria para TCC.

Para acesso ao mesmo, o docente necessita agendar suas aulas junto à coordenação do mesmo, para evitar acumulação de turmas, pois o mesmo suporta até 20 alunos por turma. De acordo com a norma de funcionamento, é necessário que o aluno porte os Equipamentos de Proteção Individual – EPI para evitar acidentes com algum reagente, vidrarias ou materiais

biológicos. A porta de acesso ao laboratório tem abertura para fora e possui largura adequada. Internamente, é dividido em 3 ambientes, sendo que uma é destinada ao professor responsável, outra de igual tamanho para a realização de experimentos e pesquisa e a área maior destinada ao ensino, somando uma área total de 48,45 m<sup>2</sup>. Este local de pesquisa pode atender toda a demanda anual das vagas ofertadas ao Curso de Farmácia. Está equipado com materiais de segurança. Os equipamentos estão distribuídos regularmente pelas bancadas, sendo uma tomada para cada equipamento.

#### **Coordenador**

Prof. Msc. Fagner Sousa de Aguiar

#### **Técnica de Laboratório (área - Análises Clínicas):**

Alcilene Ferreira da Silva Viana

- **Laboratório de Farmacotécnica:** O Laboratório de Farmacotécnica e Cosmetologia desenvolve atividades relacionadas ao ensino e pesquisa nas seguintes áreas: Delineamento de Formas Farmacêuticas; Desenvolvimento e Inovação de Produtos Farmacêuticos de Origem Vegetal e Sintética; Desenvolvimento de Sistemas de Liberação Sustentada de Fármacos Mucoadesivos. O laboratório atende a todos os alunos do Curso de Farmácia e está localizado nas dependências da Unidade Tapajós, no complexo de laboratórios.

Para acesso às aulas têm que ser agendado a fim de evitar acumulação das turmas, pois o mesmo suporta até 20 alunos por turma. De acordo com a norma de funcionamento, é necessário que o aluno porte os Equipamentos de Proteção Individual – EPI para evitar acidentes com algum reagente ou vidrarias. A porta de acesso ao laboratório tem abertura para fora e possui largura adequada. Internamente, é dividido em 3 ambientes, sendo que uma é destinada ao professor responsável pelo local, outra de igual tamanho para a realização de experimentos e pesquisa e a área maior destinada ao ensino, somando uma área total de 44,3 m<sup>2</sup>. Este local de pesquisa pode atender toda a demanda anual das vagas ofertadas ao Curso de Farmácia. Está equipado com materiais de segurança. Os equipamentos estão distribuídos regularmente pelas bancadas, sendo uma tomada para cada equipamento.

#### **Coordenadora**

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Kariane Mendes Nunes

#### **Técnica de Laboratório: (Área – Análises Clínicas)**

Cássia Valéria Pinheiro Corrêa

- **Laboratório de Microbiologia:** O laboratório de Microbiologia está localizado nas

dependências da Unidade Tapajós, em uma das salas do novo prédio da antiga garagem. O seu uso é compartilhado entre os cursos de Farmácia e Biotecnologia. O seu acesso se dá através de agendamento para que não haja acumulação de turmas, pois o mesmo suporta até 15 alunos por aula. De acordo com a norma de funcionamento, é necessário que o aluno porte os Equipamentos de Proteção Individual – EPI para evitar acidentes com algum reagente, vidrarias ou materiais biológicos. Neste ambiente trabalha monitores, bolsistas e voluntários, juntamente com os alunos de pós-graduação. A porta de acesso ao laboratório tem abertura para fora e de largura adequada. Internamente, trata-se de uma sala de 30,8 m<sup>2</sup> com algumas bancadas em granito onde os estão localizados os equipamentos que auxiliam no campo da Microbiologia. Este local destina-se à pesquisa e ao ensino e pode atender toda a demanda anual das vagas ofertadas ao Curso de Farmácia. Está equipado com materiais de segurança. Os equipamentos são todos novos, modernos e ainda passam por frequentes avaliações dos usuários do local. Os insumos em gerais são todos armazenados adequadamente e estão com prazos de validade em dia.

**Coordenador:**

Prof. Dr<sup>a</sup> Sílvia Katrine Silva Escher

- **Laboratório de Bioprospecção e Biologia Experimental (LabBBEx):** O LabBBEx é de uso compartilhado entre o Instituto de Saúde Coletiva (Isco) e Instituto de Ciências da Educação (Iced). Está localizado nas Unidades Rondon e Tapajós, sendo: **Unidade Tapajós** - uma sala de aproximadamente 28 m<sup>2</sup> e um mini-corredor de aproximadamente 2m<sup>2</sup>. Estas duas áreas servem para diversos experimentos entre eles: extração de óleos, preparo de extratos, padronização e controle de qualidade, experimentos de microbiologia, enzimático e etc. **Unidade Rondon** - uma estrutura dividida em dois módulos de aproximadamente 30 m<sup>2</sup> cada que funciona a parte de experimentação com animais e experimentos com metais pesados.

O LabBBEx Dá suporte às ações de pesquisa voltadas ao desenvolvimento de novas moléculas, extração de óleos (fixo e essencial), preparo e padronização de extratos, produção de tecnologia de novos materiais, serviços de controle de qualidade de produtos naturais para apoio no desenvolvimento de uma cadeia produtiva. Além da formação de recursos humanos para a região. Entre as diferentes atividades realizadas estão: **a) Pesquisas** voltadas para estudos com metabolitos primários e secundários de origem vegetal e animal – substâncias orgânicas resultantes das vias metabólicas celulares que do ponto de vista humano estão relacionados com medicamentos, aromas, corantes, sabores, larvicidas, inseticidas naturais, etc. **b) Ensino** - as atividades de ensino da graduação e Pós-graduação tanto em atividades relacionadas ao ensino quanto pesquisa. Na graduação está relacionado principalmente com as atividades dos cursos de Farmácia, Biotecnologia

e Biologia e na Pós-Graduação aos cursos de Recursos Naturais da Amazônia, Biociências, Recursos Aquáticos Continentais Amazônicos, Rede Bionorte, Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia da UFAM e Toxinologia do Butantan. c) **Extensão** - o labBBEx desenvolve trabalho de extensão com comunidades relacionadas ao projeto Arranjo Produtivo Local de fitoterápico de Santarém e capacitações e curso de animais peçonhentos.

**Coordenadora:**

Rosa Helena Veras Mourão

**Técnico de Laboratório: (Área - Química)**

Adenilson de Sousa Barroso

**4.5.1 Farmácia Universitária:** A resolução nº 610 de 2015 do Conselho Federal de Farmácia, descreve a farmácia universitária como sendo um laboratório didático-especializado de ensino, pesquisa e extensão, devendo estar devidamente inscrita no Conselho Regional de Farmácia de sua jurisdição, e deve estar voltada à formação dos estudantes dos cursos de Farmácia e a qualificação de farmacêuticos, quanto à prestação de serviços farmacêuticos e à oferta de produtos industrializados ou manipulados, de modo a contribuir para a promoção, proteção e recuperação da saúde, além da prevenção de doenças e de outros agravos, funcionando assim, como um elo de integração entre a teoria acadêmica e a prática profissional.

De acordo com a Nota técnica de nº 008/2015 do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, que tem como objetivo principal apresentar as alterações propostas para o instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação nos graus de tecnólogo, de licenciatura e de bacharelado para as modalidades presencial e a distância, tornou-se obrigatório a Farmácia-universitária nas universidades que possuem o curso de Bacharelado em Farmácia.

Visando se adequar a esta realidade, e tendo a consciência que tal ação é vital para a formação qualificada do futuro profissional farmacêutico, o Isco vêm articulando junto à Administração Superior da Ufopa, a implantação imediata da Farmácia Universitária (vide projeto em anexo) em um espaço que se encontra em fase final de construção na Unidade Tapajós, atualmente denominado Núcleo Tecnológico de Bioativos - NTB, que deverá ser entendida como uma extensão da Ufopa, com o intuito de melhorar a qualidade dos estágios curriculares dos acadêmicos de Farmácia.

Tal ação irá proporcionar aos estudantes, acesso direto ao atendimento do paciente/cliente, o estudo das prescrições médicas, avaliando as possíveis interações e reações adversas ao medicamento e facilitar a prática da Atenção Farmacêutica. Ajudará a adquirir conhecimentos técnicos na orientação medicamentosa e não medicamentosa, com a finalidade de promover o uso

racional de medicamentos e melhorar a saúde e qualidade de vida dos usuários. Constitui também, uma opção importante de acesso a população, aos medicamentos, perfumaria e produtos correlatos a um preço reduzido e com profissionais qualificados no atendimento.

Portanto a Farmácia Escola da Ufopa terá como objetivo capacitar o aluno para a prática farmacêutica, desenvolvendo suas atividades em conformidade com as legislações profissionais e sanitárias, atendendo a critérios técnico-científicos e visando ao caráter formador comprometido com a ética e a qualidade do ensino universitário.

#### **4.6 Condições de Acesso Para Pessoas com Necessidades Especiais**

Os cursos vinculados ao Instituto de Saúde Coletiva da Ufopa, funcionam em duas Unidades distintas: Na Unidade Amazônia, situada na Avenida Mendonça Furtado nº 2.949, bairro de Fátima, locado atualmente exclusivamente para a Ufopa e na Unidade Tapajós, localizado na Rua Vera Paz, s/n, Bairro Salé, prédio próprio .

Na Unidade Amazônia, o prédio atende parcialmente as normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. A estrutura atual possui dois elevadores, que permitem o acesso a todos os setores da Instituição, dentre eles, setores administrativos, salas de aula, bibliotecas, auditórios, laboratórios, áreas de lazer, Lanchonetes e Banheiros. Os banheiros são adaptados e seguem o padrão legal exigido.

Na Unidade Tapajós O prédio foi construído seguindo as normas gerais e critérios básicos da Norma Brasileira Regulamentadora (NBR 9050:2004) de acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), para a promoção da acessibilidade às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Na estrutura atual o prédio conta com duas plataformas para deficientes físicos, com acesso a todos os setores do prédio, como salas de aula, biblioteca, área de lazer, praça de alimentação, auditórios e banheiros, sendo estes adaptados, seguindo o padrão legal exigido.

Importante salientar, que no ano de 2013, a Ufopa enviou representantes para o Seminário Incluir em Brasília, que socializaram as informações no âmbito da Instituição e desta forma foi instituído o Grupo de Trabalho (GT) Pró Acessibilidade, Portaria nº 1.293, de 12 de Agosto de 2013, com a participação de setores estratégicos, nos quais incluem unidades Acadêmicas e Administrativas da Ufopa. Assim, em abril de 2014 foi instituído o Núcleo de Acessibilidade da Ufopa, sendo que sua composição conta com a participação de setores estratégicos da Universidade. Este Núcleo tem como objetivos: discutir e instituir políticas institucionais de Acessibilidade no âmbito da Instituição.

#### 4.6.1 Políticas de Acessibilidade

Através da Portaria nº 1.376 de 18 de junho de 2014, a Ufopa instituiu o Núcleo de Acessibilidade. Tal ação atende as determinações da Portaria nº 3.284/2003, que dispõe sobre a instrução de processo de autorização e reconhecimento de cursos e de credenciamento de instituições, orientando a inserção de tópicos sobre acessibilidade às pessoas com necessidades educacionais especiais.

Com base nessas orientações de acessibilidade para pessoas com necessidades educacionais especiais, cabe descrever o planejamento de ações a serem desenvolvidas nos anos de 2015 e 2016, conforme aditamento do PDI 2012-2016:

- Elaborar o Regimento do Núcleo de Acessibilidade.
- Disponibilizar aluno-guia para acompanhar aluno com deficiência visual.
- Disponibilizar bolsas de monitoria para acompanhamento dos estudantes com necessidade educacionais especiais.
- Ofertar recursos de acessibilidade pedagógica, como reglete, sorobam, impressora Braille, lupa, teclado adaptado, kit desenho (para aulas de matemática), mouse com câmera de aumento e demais recursos didáticos.
- Adquirir materiais pedagógicos assistivos.
- Adaptar estrutura física para acessibilidade aos diferentes locais das Unidades Tapajós, Rondon e Amazônia (banheiros, piso tátil, elevadores).
- Ofertar minicursos e oficinas de Libras e Braille, em parceria com os grupos de pesquisa (GEPES e GPEEPI); Secretaria Municipal de Educação (Semed) e 5ª Ure.
- Realizar seminário sobre educação e inclusão social de pessoas com necessidades especiais no âmbito do ensino superior.

Cabe ressaltar ainda que a Ufopa já vem realizando atividades voltadas para a inclusão, entre as quais se destaca:

- Concurso público para professor especializado em educação especial (Edital nº 8/2012); concurso para tradutor e intérprete de linguagens de sinais (Edital nº 1/2013); concurso para docente em Libras (Edital nº 1/2009).
- Projeto de extensão “Praticando Libras na Comunidade Acadêmica: curso básico”, com carga horária de 20h, destinado a discentes e a técnicos da Universidade.
- Promoção de eventos: “I Mostra de cultura surda na Ufopa: valorizando a diferença cultural, política e linguística” e o “I Sarau de Natal em Libras”, que contou com o apoio de discentes e docentes da Ufopa; cursos de Libras para docentes e discentes; eventos para estimular o uso e o

aprendizado de Libras na orla da cidade; realização do “Junho Especial”, evento que realiza oficinas em Braille, AEE: ações políticas e métodos docentes e Libras Básico.

Atendendo o disposto no Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, o PPC de Bacharelado em Farmácia, oferta a disciplina Libras em sua matriz curricular, estando disposta no banco de disciplinas optativas. Além disso, o Instituto de Saúde Coletiva adotará como ações que favorecem a inclusão social:

- Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Lei Nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012), com ações como incentivo ao corpo Docente para se qualificar, cada vez mais, nas questões da inserção do aluno com necessidades especiais, bem como orientações aos docentes para encaminhamento à Pro-Reitoria de Gestão Estudantil (Proges), dos discentes que indiquem um provável transtorno, a fim de que se possa fazer um diagnóstico preciso pelos setores competentes e assim encaminhar as ações e orientações necessárias à garantia do atendimento aos direitos deste discente na Universidade.

- Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena (Lei Nº 9.394/96, com a redação dada pelas Leis Nº 10.639/2003 e Nº 11.645/2008, e da Resolução CNE/CP Nº 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP Nº 3/2004): instituir, através de disciplinas de conteúdos transversais e complementares, de componentes integrantes da matriz curricular do curso, em especial as disciplinas Políticas Públicas de Saúde à Populações Vulneráveis, Sociedade Natureza e Desenvolvimento e Estudos Integrativos da Amazônia.

- Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Parecer CNE/CP Nº 8/2012, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP Nº 1, de 30/05/2012): instituir, através de disciplinas de conteúdos transversais e complementares, de componentes integrantes da matriz curricular do curso, em especial a disciplina Direito em Saúde.

#### **4.7 Infraestrutura de Segurança**

A segurança da Ufopa é realizada por uma empresa terceirizada sendo supervisionada pela Diretoria de Segurança que está vinculada à Superintendência de Infraestrutura (Sinfra), a quem compete garantir a segurança do patrimônio físico e dos usuários.

Na Unidade Amazônia onde se localiza o curso de Farmácia existem cinco postos de serviço: o posto de serviço do setor administrativo/CFI: 01 posto de serviço de jornada de trabalho de 24h, composto por 04 vigilantes armados trabalhando 12 x 36h, 01 diariamente por turno; O posto de serviço do ICS/PROCCE: 01 posto de serviço de jornada de trabalho de 24h, composto por 04 vigilantes armados trabalhando 12 x 36h, 01 diariamente por turno; O Posto de serviço da garagem:

01 posto de serviço de jornada de trabalho de 24h, composto por 04 vigilantes armados trabalhando 12 x 36h, 01 diariamente por turno; Posto de serviço da Reitoria: 01 posto de serviço de jornada de trabalho de 24h, composto por 04 vigilantes armados trabalhando 12 x 36h, 01 diariamente por turno; Posto de serviço do Prédio Anexo/ICTA: 01 posto de serviço de jornada de trabalho de 24h, composto por 04 vigilantes armados trabalhando 12 x 36h, 01 diariamente por turno.

Recentemente Foram instaladas câmeras de monitoramento nos diferentes espaços da Unidade Amazônia, a fim de garantir a segurança dos usuários.

Na unidade Tapajós, há apenas uma forma de acesso. A entrada principal, na frente do campus, possui guarita 24 horas e dois portões: um para entrada de pedestres e um para acesso de veículos. Além disso, no intuito de contribuir para a segurança da instituição, foram instaladas na Unidade Tapajós câmeras em 92 pontos, as quais são monitoradas por um servidor designado para tal tarefa.

A segurança das instalações físicas e dos usuários é parte integrante dos serviços que atendem ao Campus Tapajós, que conta com quatro (04) postos de vigilância compostos por 16 vigilantes trabalhando em jornada de 12 x 36 h, dois (02) postos de vigilância compostos por dois (02) vigilantes trabalhando em jornada de 44 h semanais de 7 h às 15 h diariamente, dois (02) postos de serviço de vigilância compostos por dois (02) vigilantes trabalhando em jornada de 44 h semanais de 15 h às 23 h diariamente, além do serviço de vídeo-monitoramento CF/TV 24 h, com a utilização de 63 câmeras de alta resolução naquele Campus. Possui também ronda eletrônica que se trata de um dispositivo que monitora as atividades dos vigilantes, mantendo-os atentos durante toda a jornada de trabalho.

Tanto as instalações da Unidade Amazônia, quanto do Tapajós, possuem Plano de Prevenção Contra Incêndio e Pânico (PPCI), aprovado junto ao Corpo de Bombeiros local.

#### **4.8 Apoio aos Discentes**

Sob coordenação e gerenciamento da Pró-Reitoria de Gestão Estudantil (Proges), a Política de Assistência Estudantil se configura como um conjunto de princípios e diretrizes que orientam a elaboração e implementação de ações com vistas à inclusão social, formação plena, produção de conhecimento, melhoria do desempenho acadêmico e ao bem estar biopsicossocial que garantam o acesso, a permanência e a conclusão de curso, seguindo os princípios gerais do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), explicitados pelo Decreto nº 7.234/2010, do Ministério da Educação.

Com o intuito de se colocar em prática tais políticas, a Ufopa implantou a Proges a partir de 14 de abril de 2014, que passou a ser o setor responsável pela gestão da política de assistência

estudantil da instituição. Entre as ações, procurou-se de início reestruturar o sistema de concessão de auxílios aos alunos da universidade. Atualmente estão em pleno funcionamento, os Programas de Permanência Estudantil, Bolsa de Língua Estrangeira (Bolei) e os Jogos Internos da Instituição (JIUfopa).

O Programa de Permanência Estudantil consiste na liberação de auxílios financeiros aos discentes em situação de vulnerabilidade social, que não possuam condições de arcar com o custeio de suas despesas com alimentação, moradia, aquisição de material didático e transporte.

O Programa Bolsa de Língua Estrangeira (Bolei) foi criado com o objetivo de ampliar oportunidades para o discente da Ufopa se tornar cidadão do mundo, ter acesso a produção científica escrita nesse idioma e facilitar a participação nos Programas de Intercâmbio Internacional.

Os Jogos Internos da Ufopa (JIUfopa) ocorrem anualmente, e objetivam promover a integração da comunidade acadêmica, incentivando a prática esportiva no meio universitário.

A Proges, através da Diretoria de Ações Afirmativas, também tem como objetivos fortalecer ações afirmativas para estudantes indígenas e quilombolas, promover discussões junto à comunidade universitária e coordenar ações que viabilizem o restaurante universitário e a criação da casa do estudante.

A Proges é responsável ainda pelo Programa de acompanhamento da aprendizagem, iniciado em 2014, que tem como objetivo oferecer apoio pedagógico aos discentes que apresentam até duas reprovações no semestre e àqueles que encontram dificuldades de aprendizado.

A Ufopa oferece ainda aos discentes, o serviço de Ouvidoria, com atendimento à comunidade interna e externa através de e-mail, telefone e atendimento presencial, visando o bem estar das pessoas envolvidas, com imparcialidade, ética e sigilo.

## 5. REFERÊNCIAS

ABRAMOWCZ, M. Avaliação, tomada de decisões e políticas: subsídios para um repensar. Estudos em Avaliação Educacional, jul/dez, nº 10. Fundação Carlos Chagas, São Paulo – 1994.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal; 1988.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.085, de 05 de Novembro de 2009. Dispõe sobre a criação da Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA, por desmembramento da Universidade Federal do Pará - UFPA e da Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 06 de novembro de 2009. Seção 1, p. 1.

\_\_\_\_\_. Resolução CNE/CES 2/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 4 de março de 2002. Seção 1, p. 9.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96. Brasília: 1996.

\_\_\_\_\_. Lei Nº 11.788, de 25 de Setembro de 2008. República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 2008

\_\_\_\_\_. Universidade Federal do Oeste do Pará, Resolução nº 27 de 08 de outubro de 2013, CONSUN.

FERNANDES, Zilamar Costa [et al.]. Os desafios da Educação Farmacêutica no Brasil, Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2008. 132p.

FREIRE, Paulo. Educação Como Prática da Liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

\_\_\_\_\_. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.

PHILIPPI JR, Arlindo e NETO Antônio J. Silva. Interdisciplinaridade em Ciência, Tecnologia e Inovação, 1ª ed. São Paulo: Manole, 2011, 1024p.

MATURANA, R. Humberto. De Máquinas e Seres Vivos, Autopoiese: A Organização do Vivo. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997a .

\_\_\_\_\_. A Ontologia da Realidade. Belo Horizonte: UFMG, 1997b.

# ANEXOS

## ANEXO I

### REGULAMENTO PARA AS ATIVIDADES COMPLEMENTARES INTEGRANTES DO CURRÍCULO DO BACHARELADO EM FARMÁCIA - ISCO/UFOPA

O presente regulamento do Instituto de Saúde Coletiva (Isco) da Universidade Federal do Pará (Ufopa) tem como objetivo fixar os critérios e orientações necessárias para integralização das atividades complementares. Este regulamento encontra-se de acordo com os critérios estabelecidos pela Resolução 27 de 2013 da Ufopa e do Regimento Geral de Graduação da Ufopa.

Art. 1º – As Atividades Complementares são atividades educativas e culturais realizadas pelos estudantes durante o bacharelado, que não se encontram incluídas entre os componentes curriculares obrigatórios, optativos e eletivos.

Art. 2º - As Atividades Complementares compreendem: participação em seminários, congressos, cursos, encontros culturais e atividades artísticas; organização de eventos; projetos de pesquisas, com ou sem bolsa de iniciação científica; projetos de extensão; estágios e outras atividades aceitas pelo Colegiado do Bacharelado Interdisciplinar. Podem ser promovidas pela Ufopa ou por outras Instituições de Ensino.

Art. 3º - As Atividades Complementares serão analisadas pelo Professor responsável por tal atividade com base nos seguintes critérios: qualidade da atividade; adequação da atividade à formação pretendida pelo curso e pelo estudante e atualidade da atividade (apenas será considerada a atividade desenvolvida durante a realização do Bacharelado em Farmácia).

Art. 4º - As Atividades Complementares serão aceitas mediante a apresentação pelo estudante de documentos comprobatórios, contendo: nome da atividade; período de realização; local; carga horária desenvolvida pelo aluno e assinatura do responsável pela atividade, além de seu nome completo e sua função na instituição.

§ 1º – Os documentos comprobatórios devem ser apresentados à Secretaria acadêmica do Isco que deve ocorrer, no máximo, até a metade do semestre previsto para a conclusão do mesmo, para que se proceda à avaliação curricular.

§ 2º – Para a integralização da carga horária o aluno deverá apresentar mais do que uma atividade complementar.

§ 3º – O estágio poderá ser validado em até um terço da carga horária total exigida para as Atividades Complementares, com base em atestado e em relatório apresentado pelo estudante.

§ 4º – Excepcionalmente disciplinas e atividades cursadas além da carga horária mínima exigida no currículo poderão ser consideradas Atividades Complementares para fins de integralização do curso até, no máximo, um terço da carga horária total exigida para as Atividades Complementares.

**Regulamento aprovado em Reunião do Núcleo Docente Estruturante de Farmácia em  
17/12/2015**

**ANEXO II**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**  
**INSTITUTO DE SAÚDE COLETIVA**  
**COORDENADORIA GERAL DE ESTÁGIOS**

**REGULAMENTO DOS ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS DO ISCO**

Dispõe sobre os estágios supervisionados obrigatórios e não obrigatórios do Instituto de Saúde Coletiva.

Considerando a Lei Federal nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, as Diretrizes Curriculares Nacionais e as da Instituição, o Plano de Desenvolvimento Institucional e o Regulamento do Ensino de Graduação, bem como a Instrução Normativa 006 de 10 de novembro de 2010 da Reitoria da Universidade Federal do Oeste do Pará, a Coordenadoria de Estágio do Isco estabelece o regulamento que rege os estágios supervisionados obrigatórios e não obrigatórios, ficando estabelecido:

**CAPÍTULO I**

**DOS PRINCÍPIOS NORTEADORES DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

**Art. 1º** O Estágio Supervisionado dos Cursos de Graduação do Isco obedecerá aos seguintes princípios:

- I – a aplicação e a ampliação dos conhecimentos próprios da sua formação profissional;
- II – efetiva participação do aluno em situações reais de trabalho, permitindo a percepção da realidade do seu meio profissional e social e o desenvolvimento da sua capacidade crítica;
- III - a autonomia intelectual pela aproximação entre a vida estudantil e a vida profissional;
- IV – o desenvolvimento do senso de responsabilidade e compromisso com sua carreira profissional;
- V – fortalecimento da integração entre ensino, pesquisa e extensão.

**CAPÍTULO II**

**DA CONCEPÇÃO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

**Art. 1º** Para os fins deste Regulamento considera-se Estágio Supervisionado um conjunto de atividades técnico-científicas realizadas em ambiente de trabalho com o objetivo de capacitar o discente para o trabalho profissional na sua área de formação.

**Art. 2º** O Estágio Supervisionado deve constituir-se de atividades de formação teórico-prática orientada e supervisionada, de modo a promover o desenvolvimento de habilidades e competências básicas, gerais e específicas, bem como de atitudes formativas para o exercício profissional socialmente comprometido.

**Art. 3º** O Estágio Supervisionado caracteriza-se como atividade curricular específica, que se articula com os demais componentes curriculares, integrando a formação do discente, nos termos previstos no Projeto Pedagógico do Curso.

### **CAPÍTULO III**

#### **DA NATUREZA E MODALIDADES DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

**Art. 1º** O Estágio Supervisionado no Isco pode ser obrigatório e não obrigatório.

§ 1º O Estágio Supervisionado obrigatório constitui-se em uma atividade curricular, com carga horária própria, cujo cumprimento é requisito para a integralização do Curso, conforme definido no respectivo Projeto Pedagógico.

§ 2º O Estágio Supervisionado não obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, podendo ser acrescida à carga horária nas atividades complementares, desde que esteja previsto no Projeto Pedagógico do Curso.

§ 3º Caberá aos Órgãos Colegiados das Subunidades competentes estabelecer os critérios de aproveitamento do Estágio Supervisionado obrigatório e não obrigatório.

**Art. 2º** O Estágio Supervisionado obrigatório deve estar objetivamente descrito no Projeto Pedagógico do Curso, articulado com seus princípios e objetivos, em conformidade com as respectivas Diretrizes Curriculares Nacionais e legislação institucional.

**Art. 3º** Para a realização do Estágio Supervisionado obrigatório o discente deve estar devidamente matriculado nessa atividade curricular e atender aos requisitos previstos neste Regulamento e nas normas específicas do Curso.

**Parágrafo único** - O aluno poderá se matricular no estágio curricular obrigatório em semestres diferentes ou de maneira concentrada em apenas um semestre, conforme previsão nos PPCs de cada curso, desde que não prejudique suas atividades acadêmicas.

**Art. 4º** A jornada do estágio, respeitando a legislação em vigor, deve ser compatível com o horário escolar do estagiário e constará no termo de compromisso, não podendo ultrapassar 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais.

**Parágrafo único.** O estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do curso e da instituição de ensino.

**Art. 5º** O Estágio Supervisionado obrigatório contará com a participação docente de duas formas:

**I** – mediante a supervisão, orientação e/ou acompanhamento individual do discente estagiário.

**II** – mediante a supervisão, orientação e/ou acompanhamento simultâneo de um grupo de discentes estagiários.

**Art. 6º** A realização do Estágio Supervisionado, obrigatório ou não obrigatório, pode acontecer em âmbito interno e/ou externo à Ufopa.

## **CAPÍTULO IV DOS CONCEDENTES DE ESTÁGIO**

**Art. 1º** Podem ser Concedentes de Estágio as Unidades da Ufopa, as Instituições e Entidades públicas e privadas, organizações não governamentais, profissionais liberais autônomos devidamente registrados em seus Conselhos de Classe na forma da Lei.

**Parágrafo único** - Os Concedentes de Estágio devem satisfazer as seguintes condições:

**I** – proporcionar experiências práticas na área de formação do estagiário compatíveis as previstas no termo de compromisso;

**II** – dispor de profissional da área para assumir a supervisão técnica do estágio, quando for o caso;

**III** – acatar os procedimentos didáticos de planejamento, supervisão e avaliação do estágio.

**Art. 2º** A Ufopa firmará convênio com as entidades externas concedentes de Estágio Supervisionado, obrigatório ou não obrigatório, estabelecendo as condições de sua realização, ouvidas as Subunidades e Unidades interessadas e a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (Proen).

**Parágrafo Único.** Do instrumento legal referido no *caput* deste artigo deverá constar:

**I** – os cursos de graduação que podem ser contemplados com estágio;

**II** – a definição da carga horária a ser cumprida pelo estagiário;

- III – a obrigatoriedade da entidade conveniada de designar Supervisor para a área de formação do estagiário, quando couber, respeitando-se especificidades da instituição ou profissional concedente;
- IV – as condições para a realização da supervisão por parte da Ufopa;
- V – o prazo de validade do convênio, que não pode ser inferior a um e nem superior a cinco anos;
- VI – a obrigatoriedade de seguro em favor do estagiário.

**Art. 3º** Para a efetivação do Estágio, obrigatório ou não obrigatório, as partes envolvidas firmarão previamente um Termo de Compromisso.

§1º Para o Estágio externo à Ufopa, obrigatório ou não obrigatório, o Termo de Compromisso deverá ser firmado entre a Instituição de Ensino, o discente e a Concedente, com a designação do Docente Supervisor e do Supervisor da Concedente, quando couber.

§ 2º A realização do Estágio deverá obedecer ao Plano de Atividades do Estágio que acompanhará o Termo de Compromisso.

**Art. 4º** O estagiário deve ser incluído em apólice de seguro contra acidentes pessoais, antes de iniciar o Estágio, e informado o número da apólice no termo de compromisso.

§ 1º Caberá à Concedente do Estágio não obrigatório a responsabilidade pelo seguro.

§ 2º Para o Estágio obrigatório, a responsabilidade pela contratação do seguro será assumida pela Ufopa e, alternativamente, pela instituição concedente, ou em último caso pela contratação do próprio aluno se este estiver em acordo.

## **CAPÍTULO V**

### **DA ORGANIZAÇÃO E DO FUNCIONAMENTO DO NÚCLEO DE ESTÁGIO (NE)**

**Art. 1º** Composição do NE:

§ 1º O Núcleo de Estágio será constituído por:

I - Diretor do Instituto;

II - Um representante da Coordenadoria dos Programas do Isco;

III – Componentes da Comissão do Núcleo de Estágio.

§ 2º Os membros da Comissão do Núcleo de Estágio serão representantes dos Cursos do ISCO e deverão ser indicados pelo Diretor do Instituto.

§ 3º Compete ao NE:

I – Divulgar as oportunidades de estágio;

- II** – Orientar sobre o cadastro de estágio não obrigatório na Diretoria de Ensino/Proen;
- III** – Orientar o encaminhamento do discente para o estágio obrigatório através de documentação específica;
- IV** – Indicar à Diretoria de Ensino/Proen e manter atualizado a relação de instituições como campo de estágio;
- V** – Informar à Diretoria de Ensino/Proen professor orientador para estágio não obrigatório;
- VI** – Elaborar as normas de estágio que atendam as especificidades dos Programas do Instituto, respeitando o que dispõe a legislação em vigor e a instrução normativa Nº 006/2010 da Ufopa;
- VII** – Acompanhar o cumprimento dos convênios;
- VIII** – Celebrar termo de compromisso com o discente em estágio obrigatório ou com seu representante e com a parte concedente, indicando as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade de formação do estudante e ao horário e calendário acadêmico;
- IX** – Proceder ao levantamento de interesse e necessidades dos cursos em relação a campos de estágio e informar à Diretoria de Ensino/Proen;
- X** – Participar, juntamente com a Diretoria de Ensino/Proen de avaliações dos estágios.

**Art. 2º** Compete ao Docente Responsável pela disciplina:

- I** - Avaliar a execução do Plano de Atividades do Estágio;
- II** - Avaliar o desempenho do discente estagiário em conformidade com o Plano de Atividades;
- III** - Encaminhar à Coordenação de Estágio os Relatórios de Atividades do estagiário semestral ou anualmente, conforme definido pelo Órgão Colegiado.

**Art.3º** Compete ao Docente Orientador de estágio:

- I** – Fazer o Plano de Atividades de Estágio
- II** – Acompanhar o discente in loco;
- III** – Elaborar parecer sobre estágio ao final do período.

**Art. 4º** O Supervisor designado pela Concedente, deverá:

- I** - Acompanhar e avaliar o estagiário de acordo com o Plano de Atividades;
- II** - Subsidiar o Docente Supervisor na avaliação do estagiário.

**Art. 5º** A avaliação do desempenho do estagiário deve considerar no mínimo os seguintes critérios:

- I - Frequência às atividades do Estágio;
- II- Cumprimento do Plano de Atividades;
- III - Relatório semestral ou anual das atividades desenvolvidas no Estágio.

## **CAPÍTULO VI**

### **DAS OBRIGAÇÕES DO ESTAGIÁRIO**

**Art. 1º** O discente do Isco, candidato a estágio deve:

- I - Estar regularmente matriculado na Ufopa;
- II - Estar cadastrado no sistema de Cadastro da Diretoria de Ensino/Proen;
- III - Possuir currículo atualizado na Plataforma Lattes;
- IV - Dedicar às atividades acadêmicas e do estágio;
- V - Cumprir a programação de estágio estabelecida e ser avaliado sobre seu desempenho a qualquer tempo quando solicitado;
- VI - Obedecer às normas internas da Unidade Concedente;
- VII - Comunicar à Unidade Concedente e ou Instituição de Ensino, a conclusão, interrupção ou modificação do Termo de Compromisso, bem como fatores de interesses ao andamento do estágio;
- VIII - Informar de imediato e por escrito à unidade concedente qualquer fato que interrompa, suspenda ou cancele sua matrícula da Instituição de Ensino, arcando com quaisquer ônus pela ausência dessa informação;
- IX - Responder pelo ressarcimento de danos causados por seu ato doloso, a qualquer equipamento instalado nas dependências da Unidade Concedente durante o cumprimento do estágio, bem como por danos morais e materiais causados a terceiros;
- X - Apresentar relatórios sobre seu estágio, na forma, prazo e padrões estabelecidos pela Coordenadoria Geral de Estágio da Ufopa e pelo manual de estágio do NE do Isco, referente ao curso;
- XI - Manter atualizado seu endereço eletrônico e demais dados cadastrais junto a Secretaria Acadêmica do seu curso, para efeito de acompanhamento do estágio.

**Parágrafo Único** - Constituem-se motivos para a o desligamento do estagiário do seu campo de estágio:

- a) Pelo término do período estabelecido no Termo de Compromisso;
- b) Conclusão ou abandono do curso, caracterizado pela não renovação ou trancamento de matrícula, ou, ainda, inassiduidade ao curso com frequência inferior a 75 %;

- c) Pelo descumprimento de quaisquer obrigações constante no Termo de Compromisso, deste regulamento;
- d) Efetivação no quadro de empregados da Unidade Concedente.
- e) A pedido do estagiário.

## **DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Art. 1º** Os estágios desenvolvidos dentro de programas de mobilidade acadêmica, no país ou no exterior, deverão ser comprovados com a especificação das atividades realizadas para fins de aproveitamento de estudos.

**Parágrafo Único** – Caberá à Coordenação do Estágio pertinente proceder à avaliação do Estágio realizado.

**Art. 2º** Todos os casos omissos neste regulamento serão decididos pelo NE.

**O presente regulamento foi aprovado pelo Conselho do Isco em 18/12/2015**

## ANEXO III

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE SAÚDE COLETIVA  
BACHARELADO EM FARMÁCIA

### Regulamento para Elaboração de Projeto e Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Farmácia

#### CAPÍTULO I

#### DO CONCEITO, DOS PRINCÍPIOS, DAS FINALIDADES E DOS OBJETIVOS

**Art. 1º** - O Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, é um trabalho de iniciação à pesquisa, elaborado pelo aluno e que apresenta as seguintes características:

- a) É um trabalho escrito, sistemático e completo;
- b) É elaborado e apresentado dentro de normas técnico-científicas;
- c) Aborda um tema específico ou particular de uma ciência ou parte dela;
- d) É um estudo pormenorizado e exaustivo;
- e) Seu resultado deve ser uma contribuição, à ciência e/ou a sociedade.

**Parágrafo único:** O TCC é desenvolvido sob a forma de artigo científico, definido no Projeto Pedagógico do Curso.

**Art. 2º** - O Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, tem como princípios e finalidades:

- I. Contribuir para o desenvolvimento da produção filosófica, científica, tecnológica e artística.
- II. Ser parte das soluções tecnológicas e de informações voltadas para o desenvolvimento da Instituição e da região de abrangência da Ufopa;
- III. Fomentar a iniciação à pesquisa;
- IV. Enriquecer e aprofundar a produção científica.

**Art. 3º** - São objetivos do Trabalho de Curso – TCC:

- I. Oportunizar o aluno na participação em atividades de iniciação à pesquisa;
- II. Estimular o espírito investigativo e a construção do conhecimento de forma individual ou coletiva;
- III. Aprimorar a capacidade de interpretação crítica;
- IV. Desenvolver a capacidade de aplicação, dos conhecimentos filosóficos, científicos, tecnológicos e artísticos adquiridos durante o curso, de forma integrada, através da pesquisa;

V. Desenvolver a capacidade de identificar, analisar e implementar abordagens e soluções para problemas sociais, naturais e/ou tecnológicos;

VI. Garantir a abordagem científica de temas relacionados à prática profissional, inserida na dinâmica da realidade local, regional e nacional;

VII. Promover o desenvolvimento de projetos de extensão universitária, propondo melhoria dos problemas identificados;

VIII. Propiciar experiências ao corpo docente do Curso, através das orientações temáticas e do trato com a metodologia do trabalho científico;

## **CAPÍTULO II**

### **DA OBRIGATORIEDADE**

**Art. 1º** - O Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, independente da denominação utilizada, é componente curricular obrigatório quando integrar a matriz curricular do curso.

**Parágrafo único:** O TCC deve ser desenvolvido em consonância com as linhas de pesquisa definidas no Projeto Pedagógico do Curso.

## **CAPÍTULO III**

### **DA REALIZAÇÃO**

**Art. 1º** - Para a realização do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC o aluno deverá estar regularmente matriculado na respectiva disciplina, no Curso em questão.

**Parágrafo único:** Constitui-se em base de fundamentação e instrumentalização, para o bom desenvolvimento do TCC, outras disciplinas, tais como: Metodologia Científica, Metodologia da Pesquisa e Bioestatística.

## **CAPÍTULO IV**

### **DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL**

**Art. 1º** - A estrutura organizacional do Trabalho de Conclusão de Curso - TCC dos Cursos de Graduação da Ufopa é composta de:

I. Coordenador de Curso;

II. Professor da Disciplina de TCC;

III. Professores Orientadores;

IV. Alunos.

## **SEÇÃO I**

### **DO COORDENADOR DE CURSO**

**Art. 1º** - Para a realização do TCC, a Coordenação de Curso terá as seguintes atribuições:

- I. Cumprir e fazer cumprir este Regulamento e o que estabelece o Projeto Pedagógico do Curso.
- II. Publicar, através de Editais/Portarias as informações pertinentes à realização da disciplina TCC em todos os momentos que se fizerem necessários.
- III. Acompanhar o Professor da Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, visando o pleno desenvolvimento de todas as etapas de atividades.
- IV. Fornecer declaração de participação aos Professores Orientadores e arguidores das Bancas Examinadoras.
- V. Encaminhar ao Coordenador Acadêmico a relação dos professores orientadores com seus respectivos orientados.

## **SEÇÃO II**

### **DO PROFESSOR (ES) DA(S) DISCIPLINA(S) DE TCC**

**Art. 1º** – Compete ao Professor da Disciplina de TCC:

- I. Encaminhar para publicação da Coordenação do Curso, a lista de Professores Orientadores;
- II. Definir em conjunto com o Professor Orientador, o cronograma de orientação dos alunos, encaminhando à Coordenação do Curso
- III. Estabelecer cronograma com o período de entrega do PROJETO DE TCC (Disciplina de TCC1) e artigo final (TCC 2) pelos alunos, bem como a apresentação em banca, informando a Coordenação do Curso para os encaminhamentos que se fizerem necessários;
- IV. Articular e organizar a composição das Bancas Examinadoras, conjuntamente com a Coordenação do Curso e Professores Orientadores;
- V. Remeter uma cópia do projeto ou TCC para cada membro da Banca Examinadora, juntamente com Ficha de Avaliação emitida pelo Professor Orientador;
- VI. Receber dos alunos a versão final do Projeto de TCC e artigo, devidamente aprovada pelo Professor Orientador,
- VII. Abastecer o SIGA-A no que se refere às disciplinas de TCC1 e TCC2.

## **SEÇÃO III**

## **DO PROFESSOR ORIENTADOR**

**Art. 1º** - No desenvolvimento do TCC, o aluno conta obrigatoriamente com um Professor Orientador, preferencialmente, dentre os professores pertencentes ao quadro docente do Curso.

**Parágrafo único:** No caso do professor orientador não pertencer ao quadro docente do curso, caberá autorização por parte da Coordenação de Curso.

**Art. 2º** – Quando identificada a necessidade de co-orientador, cabe aprovação por parte do professor orientador e da Coordenação do Curso.

**Art. 3º** – Compete ao Professor Orientador:

- I. Disponibilizar horário semanal de atendimento ao orientando;
- II. Definir em conjunto com o(s) Professor(es) da(s) Disciplina(s) de TCC, o cronograma de orientação de seu(s) Orientando(s);
- III. Orientar e acompanhar o aluno na construção e desenvolvimento do TCC em suas etapas (TCC 1 e TCC 2);
- IV. Indicar a bibliografia adequada à elaboração do TCC;
- V. Controlar a Ficha de Acompanhamento de TCC (ANEXO 1) de seu(s) Orientando(s);
- VI. Avaliar o TCC, bem como sugerir adequações, quando for o caso;
- VII. Emitir parecer de avaliação do TCC antes da apresentação em Banca Examinadora e encaminhar ao Professor da Disciplina de TCC (ANEXO 1);
- VIII. Encaminhar ao Professor da Disciplina de TCC a nota do(s) seu(s) respectivo(s) orientando(s).

## **SEÇÃO IV**

### **DO ALUNO**

**Art. 1º** – São atribuições do aluno:

- I. Tomar conhecimento e cumprir o que estabelece este Regulamento;
- II. Cumprir o cronograma de orientação definido pelo Professor Orientador;
- III. Apresentar ao Professor Orientador, para análise e orientação, seu Projeto de TCC bem como seu artigo de conclusão;
- IV. Executar o projeto proposto e discuti-lo com o Professor Orientador, dentro do cronograma previsto;
- V. Apresentar o TCC dentro das especificações contidas no documento “**Manual para Elaboração de Projeto e Trabalho de Conclusão de Curso- Curso de Farmácia**”;

VI. Entregar ao Professor da Disciplina de TCC, três vias do Trabalho de Conclusão de Curso (projeto ou artigo final), até a data prevista no cronograma;

VII. Apresentar o projeto ou TCC final para a Banca Examinadora, em data estipulada;

VIII. Entregar, após aprovação final, duas cópias digitalizadas em formato PDF do TCC ao Professor da Disciplina, em até 15 dias após a aprovação.

## **CAPÍTULO V**

### **DA AVALIAÇÃO DO TCC**

**Art. 1º** – A avaliação do TCC tem como referência o desempenho, a produção científica e elaboração final do TCC pelo aluno.

**Art. 2º** – A nota final da avaliação tem como base as notas do Professor Orientador e/ou co-orientador, da Banca Examinadora e do Professor da Disciplina, quando for o caso.

**Art. 3º** – O detalhamento e os procedimentos para obtenção da nota final serão publicados por Edital da Coordenação do Curso, nos termos estabelecidos no Projeto Pedagógico do Curso.

**Art. 4º** - O Professor Orientador deverá fazer o acompanhamento das atividades de acordo com o desempenho do orientando, tendo por base os relatórios parciais sobre o desenvolvimento do TCC, os quais devem conter informações detalhadas acerca das pesquisas e estudos, na forma definida por este.

**Parágrafo único** - O aluno que for aprovado pelo seu Professor Orientador apresentará o Projeto e Trabalho de Conclusão de Curso perante a Banca Examinadora (ANEXO 2).

**Art. 5º** – As sessões de defesa dos Trabalhos de Conclusão de Curso são públicas.

**Parágrafo único** - Não é permitido aos membros das Bancas Examinadoras tornarem públicos os conteúdos dos trabalhos antes de suas defesas.

**Art. 6º** – As formas de apresentação e avaliação dos TCC serão estabelecidas no projeto pedagógico do curso, podendo ser utilizado dos dispositivos de pré-banca e banca examinadora.

## **CAPÍTULO VI**

### **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Art. 1º** – Trabalhos de pesquisa que estiverem vinculados a bolsas de iniciação científica da própria instituição ou de instituições de fomento à pesquisa poderão ser considerados como TCC, quando não infringirem os artigos deste Regulamento e receberem a aprovação do Colegiado de Curso.

**Art. 2º** – Em caso de trabalhos experimentais, que envolvam seres vivos ou qualquer tipo de risco ao ambiente, a outrem ou ao próprio aluno, é imprescindível aprovação prévia do Comitê de Ética em Pesquisa.

**Art. 3º** – À Universidade Federal do Oeste do Pará são reservados direitos co-autorais dos TCCs que resultarem em inovação tecnológica, que justifique a solicitação de patente, conforme legislação em vigor.

**Art. 4º** – Não haverá, a qualquer título ou pretexto, convalidação ou dispensa da disciplina de TCC ou sua similar, pelo seu caráter de componente único e obrigatório para a integralização do curso.

**Art. 5º** – Não será permitida aproveitamento de estudos na disciplina de TCC.

**Art. 6º** – As questões omissas no presente Regulamento e no Projeto Pedagógico do Curso serão dirimidas pelo Colegiado do Curso.

**Art. 7º** – Os TCC's deverão preferencialmente estar vinculados aos grupos de Pesquisa da Ufopa.

**Art. 8º** - Uma das vias digitais do TCC ficará arquivada na pasta do aluno na Secretaria Acadêmica juntamente com a documentação de avaliação, e a outra via digital ficará arquivada na biblioteca, cabendo ao professor da disciplina os encaminhamentos necessários.

### **Manual para Elaboração de Projeto e Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Farmácia**

O TCC versão final será apresentado no formato de artigo científico. Serão aceitos os seguintes tipos de artigos: Artigos originais ou de revisão (até 7.000 palavras, incluindo notas e referências, e exclui o Resumo/Abstract. Máximo de 5 figuras, quadro/gráfico ou tabela): textos inéditos provenientes de pesquisa ou análise/revisão bibliográfica.

### **CONSIDERAÇÕES GERAIS ACERCA DO TCC FINAL E PROJETO DE TCC**

- Os manuscritos deverão utilizar aplicativos compatíveis com o Microsoft Word. Devem ser escritos em página formato A4 com margens de 2 cm, espaçamento duplo, fonte Times New Roman, tamanho 12, justificado.
- Deve-se adotar no texto as abreviações padronizadas (por exemplo: Kg=quilograma) ou abreviações criadas pelo autor, desde que a designação da mesma seja informada na sessão materiais e métodos do trabalho/projeto.
- A primeira citação da abreviatura entre parênteses deve ser precedida da expressão correspondente por extenso. Por exemplo: Agencia Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).
- O recurso de itálico deverá ser adotado apenas para realmente destacar partes importantes do texto, como por exemplo, citações *ipsis literis* de autores consultados, partes de depoimentos, entrevistas transcritas, nomes científicos de organismos vivos e termos estrangeiros.

## ESTRUTURA DO ARTIGO

- **Título:** deverá ser conciso e não ultrapassar 30 palavras, informativo, digitado em negrito com letras minúsculas utilizando a fonte *Times New Roman* (tamanho 14), com exceção da primeira letra, dos nomes próprios e/ou científicos.
- **Autores:** deverão ser adicionados a um espaço abaixo do título, centralizados, separados por vírgula. O símbolo “&” deve ser adicionado antes do último autor (Ex.: Paulo da Paz, João de Deus & Pedro Bondoso). Inserir os nomes completos dos autores, por extenso, com letras minúsculas com exceção da primeira letra de cada nome.
- **Afiliação do autor:** cada nome de autor deverá receber um número arábico sobrescrito indicando a instituição na qual ele é afiliado. A lista de instituições deverá aparecer imediatamente abaixo da lista de autores. O nome do autor correspondente deverá ser identificado com um asterisco sobrescrito. O e-mail institucional, endereço completo, CEP, telefone e fax do autor correspondente deverão ser escritos no final da primeira página.
- **Resumo (Abstract):** deverá ser escrito na segunda página do manuscrito, não deverá exceder 200 palavras, deverá conter informações sucintas que descrevam objetivo da pesquisa, metodologia, discussão/resultados e a(s) conclusão(ões). Os manuscritos devem ter um Resumo traduzido para o inglês (Abstract). O Abstract deve ser digitado na terceira página do manuscrito e deve ser revisado por um profissional de edição de língua inglesa. Caso o manuscrito seja escrito em inglês, esse deverá apresentar um Resumo em português.
- **Palavras-chave (Keywords):** são fundamentais para a classificação da temática abordada no manuscrito em bancos de dados nacionais e internacionais. Serão aceitas entre 3 e 5 palavras-chave. Após a seleção, sua existência em português e inglês deve ser confirmada pelo(s) autor (es) do manuscrito no endereço eletrônico <http://decs.bvs.br> (Descritores em Ciências da Saúde - Bireme). As palavras-chave (Keywords) deverão ser separadas por vírgula e a primeira letra de cada palavra-chave deverá maiúscula.
- **Introdução:** Situa o leitor quanto ao tema que será abordado e apresenta o problema de estudo, destaca sua importância e lacunas de conhecimento (justificativa da investigação), e inclui ainda os objetivos (geral e específico) a que se destina discutir.
- **Materiais e Métodos:** Nessa seção o autor (es) deve (m) apresentar o percurso metodológico utilizado que apresente o tipo de estudo (se qualitativo ou quantitativo), de base empírica, experimental ou de revisão de forma que identifique a natureza/tipo do estudo. São fundamentais os dados sobre o local onde foi realizada a pesquisa; população/sujeitos do estudo e seus critérios de

seleção (inclusão e exclusão) e cálculo amostral. Nos casos de pesquisa experimental cabe a identificação do material, métodos, equipamentos, procedimentos técnicos e métodos adotados para a coleta de dados.

Na apresentação do tratamento estatístico/categorização dos dados cabe informar a técnica ou programa utilizado no tratamento e análise. No caso de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos ou animais, os autores devem explicitar na seção de Metodologia que a pesquisa foi conduzida dentro de padrões éticos exigidos pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa/Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde (CONEP/CNS/MS). Deve-se atentar, sobretudo, ao disposto na Resolução CNS/MS nº 466/2012. No caso de experimento com animais deverá atender aos padrões éticos da Resolução nº 714, de 20 de junho de 2002, publicada pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária. O parecer do CEP deve seguir anexado ao processo de submissão.

Quanto ao estudo de espécies vegetais deve ter obrigatoriamente a identificação do seu local de coleta, como comunidade ou região, cidade, estado, país de origem e referencial (Ex: FLONA próximo ao Km 163, etc). Quando possíveis dados de GPS são recomendados. Adicionalmente, o responsável pela identificação da espécie (taxonomista) e o depósito da exsicata devem ser obrigatoriamente informados.

- **Resultados e Discussão:** devem ser apresentados de maneira clara, objetiva e em sequência lógica, utilizando ilustrações (figuras, quadros e tabelas) quando necessário. Deve-se comparar com informações da literatura sobre o tema ressaltando-se aspectos novos e/ou fundamentais, as limitações do estudo e a indicação de novas pesquisas. Nessa seção cabe a análise e discussão crítica da pesquisa.

- **Conclusões:** apresentar considerações significativas fundamentadas nos resultados encontrados e vinculadas aos objetivos do estudo.

- **Agradecimentos:** opcional e deverá aparecer antes das referências.

- **Figuras, Quadro/Tabelas ou Gráficos:** Todas as ilustrações devem apresentar um título breve na parte superior e numerada consecutivamente com algarismos arábicos, conforme a ordem em que forem citadas no manuscrito e a legenda com fonte em Times New Roman, tamanho 12, justificado e com largura máxima de 8,25 cm.

As Tabelas devem apresentar dados numéricos como informação central, e não utilizar traços internos horizontais ou verticais. As notas explicativas devem ser colocadas no rodapé da tabela, com os seus respectivos símbolos. Se houver ilustração extraída de outra fonte, publicada ou não, a fonte original deve ser mencionada abaixo da tabela.

As fotos deverão garantir o anonimato de qualquer indivíduo que nela constar. Caso os autores queiram apresentar fotos com identificação pessoal, deverão apresentar permissão específica e escrita para a publicação das mesmas.

- **Referências Bibliográficas:** A veracidade das referências é de responsabilidade dos autores. As referências bibliográficas deverão estar de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) (NBR 6023, agosto de 2002).

### **ESTRUTURA DO PROJETO DE TCC**

O projeto de TCC será realizado/apresentado durante as disciplinas de TCC. Para o projeto de TCC são válidas todas as normativas reportadas para a confecção do artigo, porém NÃO constarão as seções Resultados e Discussão, bem como Conclusões.

### **FICHA DE ACOMPANHAMENTO - ORIENTAÇÃO DE TCC**

**Acadêmico(a):**

**Orientador(a):**

**Linha de Pesquisa/Título do TCC:**

<b>Data</b>	<b>Descrever os objetos da Orientação</b>	<b>Assinatura do Acadêmico(a)</b>	<b>Assinatura do Orientador(a)</b>


### **FICHA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DE TCC E TCC FINAL**

Aos dia/mês/ano, às \_\_\_\_\_ horas, foi convocada e formada a banca examinadora composta de três professores e/ou autoridades docentes desta Universidade, abaixo nominados, para o exame do trabalho escrito, apresentação oral, pesquisa e desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso- TCC, elaborado pelo(a) acadêmico(a) «Acadêmico», cujo título é «Título».

Foi concedido o tempo máximo de 20 minutos para o(a) acadêmico(a) fazer a exposição oral do trabalho, atribuindo-se outros 10 minutos para arguições. Após a apresentação foram feitas as arguições ao(a) acadêmico(a), visando a avaliação e crédito na disciplina. Concluídas as arguições, a banca passou à deliberação sobre a avaliação, considerando os seguintes critérios: Qualidade Técnica do Trabalho; Domínio do Conteúdo; Qualidade na Exposição Oral; Clareza e Coerência dos Objetivos da Pesquisa, Problemática, Métodos e Formas de Intervenção; e Referencial Teórico, Resultados e Bibliografia. Após a deliberação, concluída a presente banca de exame de TCC, (a) acadêmico(a) obteve as seguintes avaliações:

<b>Professor (a)</b>	<b>Função</b>	<b>Nota (0 a 10)</b>
<<Orientador(a)>>	<b>Presidente da Banca</b>	
<<Membro 1>>	<b>Membro</b>	
<<Membro 2>>	<b>Membro</b>	

Sendo o TCC considerado:

- Aprovado com Restrições;
- Aprovado em sua totalidade;
- Reprovado.

Para os trabalhos aprovados com restrições, a validação da média da Banca fica condicionada à entrega da versão final do TCC, com as devidas alterações apontadas pela Banca Examinadora, no prazo de 10 (dez) dias corridos.

**Manual aprovado em Reunião do Núcleo Docente Estruturante de Farmácia em 17/12/2015**

## ANEXO IV

### PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DA FARMÁCIA UNIVERSITÁRIA

#### Contexto Histórico das Farmácias Escola no Brasil

A primeira Farmácia Escola do Brasil foi criada em 1986 pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Sua criação foi necessária devido à baixa qualidade de estágio ofertado pelos meios produtivos daquela época, o que dificultava a consolidação da formação acadêmica dos alunos. Dessa forma, a implantação da Farmácia Universitária como atividade de estágio curricular, proporcionou ao docente acesso direto a uma atividade que se desenvolvia dentro da sociedade: a **Farmácia com Manipulação**, através da preparação de medicamentos solicitados pelos serviços clínicos do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

No processo da formação generalista, é necessário um conhecimento mais amplo e, para conscientizar e formar profissionais com alto nível de aprendizado é imprescindível um cenário real, que nos remeta a farmácia-escola a qual representa um elemento determinante na qualidade do processo ensino-aprendizagem de uma instituição formadora. A Farmácia-Escola pode inserir o aluno em atividades profissionais farmacêuticas desde o início do curso, possibilitando o comprometimento institucional com o perfil do profissional a ser formado.

É muito importante para a formação do futuro profissional o contato com o paciente e o apoio do docente acompanhando essas ações e todo o trabalho da farmácia-escola é fonte de riqueza de oportunidades, pois é nesse contexto que o aprendizado vai acontecer de forma a desenvolver as competências que o aluno necessita no seu caminhar profissional.

A resolução nº 610 de 2015 do Conselho Federal de Farmácia, descreve a farmácia universitária como sendo um laboratório didático-especializado de ensino, pesquisa e extensão, devidamente inscrita no Conselho Regional de Farmácia de sua jurisdição, que visa à formação dos estudantes dos cursos de Farmácia e a qualificação de farmacêuticos, quanto à prestação de serviços farmacêuticos e à oferta de produtos industrializados ou manipulados, de modo a contribuir para a promoção, proteção e recuperação da saúde, além da prevenção de doenças e de outros agravos.

A farmácia universitária deve fomentar a divulgação dos resultados de trabalhos de ensino, pesquisa e extensão realizados, as atividades desenvolvidas na farmácia universitária devem estar alinhadas com a formação, tanto na graduação como na pós-graduação, se houver, e direcionadas à integração entre a teoria e a prática profissional.

Os serviços e os procedimentos de apoio, no âmbito da farmácia universitária, compreendem a prestação de cuidado farmacêutico ao paciente, família e comunidade, a manipulação e/ou dispensação de medicamentos industrializados e preparações magistrais - alopáticas ou

homeopáticas, plantas medicinais, drogas vegetais e outras categorias ou relações de medicamentos que venham a ser aprovadas pelo órgão sanitário, visando ao seu acesso e uso racional, bem como à otimização da farmacoterapia.

Além de ser um laboratório didático-especializado, a farmácia escola é um campo de estágio curricular obrigatório, que deve contar com a presença de farmacêutico durante todo o horário de funcionamento e possuir estrutura de tal forma que proporcione aos estudantes competências para a gestão de serviços de saúde.

De acordo com a Nota técnica de nº 008/2015 do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, que tem como objetivo principal apresentar as alterações propostas para o instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação nos graus de tecnólogo, de licenciatura e de bacharelado para as modalidades, presencial e a distância, torna-se obrigatório a Farmácia-universitária nas universidades que possuem o curso de Bacharelado em Farmácia.

### **Formação Acadêmica**

De acordo com a resolução nº 599 DE 24 de julho de 2014 do Conselho Federal de Farmácia, que dispõe sobre a área de atuação do farmacêutico conforme a respectiva formação acadêmica, no que trata o Art. 2º - O profissional formado com base na Resolução CNE/CES nº 2 de 19 de fevereiro de 2002, denomina-se “farmacêutico”, título que lhe permite a atuação em qualquer área do âmbito profissional farmacêutico.

Portanto de acordo com resolução CNE/CES nº 2, de 19 de fevereiro de 2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia, no que se trata o Art. 3º, o Curso de Graduação em Farmácia tem como perfil do formando egresso/profissional o Farmacêutico, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitado ao exercício de atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

De acordo com a resolução de nº 572 de 2013, Art. 1º do Conselho Federal de Farmácia, as linhas de atuação que agrupam as especialidades farmacêuticas são:

- I - Alimentos;
- II – Análises clínico-laboratoriais;
- III - Educação;

- IV - Farmácia;
- V – Farmácia Hospitalar e Clínica;
- VI – Farmácia Industrial;
- VII - Gestão;
- VIII – Práticas Integrativas e Complementares;
- IX – Saúde Pública;
- X - Toxicologia.

Contudo, diante das diversas áreas que o profissional farmacêutico está apto a atuar, temos a manipulação de medicamentos alopáticos, fitoterápicos e nutracêuticos.

A resolução de nº 467 de 2007 do Conselho Federal de Farmácia, define, regulamenta e estabelece as atribuições e competências do farmacêutico na manipulação de medicamentos e de outros produtos farmacêuticos. De acordo com o Art. 1º desta resolução - No exercício da profissão farmacêutica, sem prejuízo de outorga legal já conferida, é de competência privativa do farmacêutico, todo o processo de manipulação magistral e, oficial, de medicamentos e de todos os produtos farmacêuticos. Compete ao farmacêutico, quando no exercício da profissão na farmácia com manipulação magistral:

- I - Exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, com total autonomia técnico-científica, respeitando os princípios éticos que norteiam a profissão;
- II - Ser responsável por todo o processo de manipulação magistral e pela garantia da qualidade;
- III - Avaliar a infra-estrutura da farmácia, promovendo os ajustes necessários à adequação de instalações, equipamentos, utensílios e serviços, de acordo com a legislação vigente;
- IV - Manipular, dispensar e comercializar medicamentos isentos de prescrição, bem como cosméticos e outros produtos farmacêuticos magistrais, independente da apresentação da prescrição;
- V - Decidir pela manipulação, dispensação e comercialização de medicamentos de uso contínuo e de outros produtos farmacêuticos magistrais, anteriormente aviados, independente da apresentação de nova prescrição;

A resolução de nº 357 do Conselho Federal de Farmácia, que aprova o regulamento técnico das Boas Práticas de Farmácia, reforça ainda mais sobre as atividades que o profissional é permitido quando no exercício da assistência e direção técnica em farmácia:

- I. Manipular e dispensar fórmulas alopáticas e homeopáticas, com finalidade profilática, curativa, paliativa, estética ou para fins de diagnóstico;
- II. Dispensar medicamentos alopáticos;
- III. Dispensar medicamentos homeopáticos;
- IV. Dispensar e fracionar plantas de aplicações terapêuticas e medicamentos fitoterápicos, observados o acondicionamento adequado e a classificação botânica;
- V. Executar o fracionamento;
- VI. Dispensar drogas (matérias-primas), insumos farmacêuticos (matérias-primas aditivas), correlatos e alimentos para fins especiais;
- VII. Dispensar produtos dietéticos;
- VIII. Prestar serviços farmacêuticos de acordo com a legislação sanitária;
- IX. Promover ações de informação e educação sanitária;
- X. Prestar serviço de aplicação de injeção;
- XI. Desempenhar serviços e funções não especificadas no âmbito desta resolução que se situem no domínio de capacitação técnico - científica profissional.

Ainda se tratando da atuação do farmacêutico na farmácia magistral, a resolução nº 459 de 2007, que dispõe sobre as atribuições do farmacêutico no âmbito das plantas medicinais e fitoterápicas e dá outras providências, assegura que cabe ao profissional farmacêutico responsabilizar-se pela gestão e administração dos recursos materiais e humanos, de forma a assegurar a qualidade dos serviços prestados pela farmácia magistral, portanto são atribuições do profissional:

- a) elaborar especificações técnicas sobre insumos vegetais para os procedimentos de aquisição e recebimento, em face das diferentes formas de apresentação;
- b) participar do processo de qualificação dos fornecedores, inclusive os de plantas medicinais, droga vegetal e seus derivados;
- c) selecionar novos produtos utilizados na terapêutica, oriundos de plantas medicinais, priorizando aqueles que melhor atendam o quadro nosológico prevalente em sua região;
- d) garantir a disponibilidade de plantas medicinais e fitoterápicos em conformidade com os compêndios oficiais e em atendimento à legislação vigente;
- e) manter local apropriado para conservação de plantas medicinais e fitoterápicos, em atendimento às condições adequadas de armazenamento;

f) garantir que a rotulagem do fitoterápico esteja em conformidade com a legislação vigente;

g) orientar os demais profissionais de saúde, particularmente os prescritores, sobre a correta utilização das plantas medicinais e fitoterápicas.

A mesma resolução reforça que o farmacêutico deverá atender as Boas Práticas de Manipulação em Farmácia, com o objetivo de garantir a dispensação do medicamento ao paciente, com segurança e qualidade informando-os sobre o modo correto de sua utilização e o uso racional, alertando para eventuais reações adversas.

No que diz a respeito à atuação do profissional na área dos alimentos, as atividades estão voltadas ao controle e preparação de alimentos funcionais e nutracêuticos; banco de leite humano; controle de qualidade de alimentos; microbiologia de alimentos; nutrição enteral; nutrigenômica; pesquisa e desenvolvimento de alimentos e produção de alimentos.

Portanto, diante das resoluções mencionadas até o momento, pode-se perceber que o acadêmico ao longo de sua formação deve-se criar e obter várias aptidões, conhecimentos técnico-científicos, que irão lhe fornecer suporte na sua vida profissional. O profissional Farmacêutico deve estar preparado para o mercado de trabalho, independente de qual área irá atuar, visto que são inúmeras que este profissional está habilitado em exercer. O acadêmico tendo a oportunidade em desenvolver atividades em um laboratório de ensino especializado, “Farmácia-universitária”, terá maiores possibilidades de desenvolver conhecimentos e habilidades de forma a lhe proporcionar maior segurança para enfrentar o mercado de trabalho.

### **Implantação da Farmácia Universitária da Ufopa**

A Farmácia Escola vai ser uma extensão da Ufopa. Vai ter o intuito de melhorar a qualidade dos estágios curriculares dos acadêmicos da graduação em Farmácia. Irá proporcionar aos estudantes, acesso direto ao atendimento do paciente/cliente, o estudo das prescrições médicas, avaliando as possíveis interações e reações adversas ao medicamento e facilitar a prática da Atenção Farmacêutica. Ajudará a adquirir conhecimentos técnicos na orientação medicamentosa e não medicamentosa, com a finalidade de promover o uso racional de medicamentos e melhorar a saúde e qualidade de vida dos usuários. Constitui também, uma opção importante de acesso a população, aos medicamentos, perfumaria e produtos correlatos a um preço reduzido e com profissionais qualificados no atendimento.

Esta farmácia vai ser planejada e construída para ser modelo, assim segue rigorosamente todos os padrões e normas estabelecidas pela legislação farmacêutica e sanitária e terá como objetivo capacitar o aluno para a prática farmacêutica, desenvolvendo suas atividades em conformidade com as legislações profissionais e sanitárias, atendendo a critérios técnico-científicos e visando ao caráter formador comprometido com a ética e a qualidade do ensino universitário. Os objetivos específicos são:

I - O ensino farmacêutico nos níveis de graduação, pós-graduação e extensão;

II - servir como campo de estágio aos alunos do Curso de Farmácia, nas áreas de assistência farmacêutica, manipulação de alopáticos, fitoterápicos e nutracêuticos, com a devida orientação de professores e farmacêuticos especializados, além de campo de estágio para alunos de outras áreas e instituições;

III - desenvolver atividades de ensino nas áreas de farmacotécnica, controle de qualidade de medicamentos, atenção farmacêutica e farmácia clínica;

IV - prestar informações sobre medicamentos aos profissionais de saúde e à comunidade, por meio do serviço do Centro de Informações de Medicamentos (CIM) da Farmácia Escola;

V - desenvolver atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas de assistência farmacêutica, com ênfase na produção magistral e atenção farmacêutica;

VI - realizar parceria, através de convênios, com outras instituições públicas e privadas, fornecendo medicamentos a preços mais acessíveis em relação aos disponíveis hoje em estabelecimentos privados;

VII - Elaborar programas de ação comunitária de orientação farmacêutica aos usuários da Farmácia-Escola, constituídos pelos pacientes dos hospitais da rede pública e privada, docentes, funcionários e discentes;

VIII - Possibilidade de formação de equipe multidisciplinar no Centro Universitário, voltada para a atenção à saúde;

IX - Promover a atenção farmacêutica na comunidade usuária, principalmente para pacientes portadores de patologias que exigem avaliação e monitoramento farmacoterapêutico contínuos (diabetes mellitus, hipertensão e dislipidemia, etc.) e aqueles potencialmente vulneráveis as reações adversas (crianças, idosos e portadores de insuficiência renal e respiratória);

X - Formar grupos multiplicadores de conhecimento.

Contudo com o intuito de aproximarmos os profissionais e acadêmicos de Farmácia da Ufopa, da população santarena, disponibilizando serviços de atenção em saúde dentro da realidade do SUS, entendemos que existe a necessidade de estendermos a Farmácia Universitária para dentro de uma

Unidade Básica de Saúde, onde o acadêmico irá ter a oportunidade de colocar em prática todos os seus conhecimentos teóricos e práticos adquiridos na academia voltados a todas as ciências e principalmente a Atenção Farmacêutica.

A qualificação de profissionais dentro do SUS é fundamental, adquirindo um perfil de atendimento dessa política. Além das vantagens que os acadêmicos irão ter com a extensão da Farmácia Universitária, a Secretaria Municipal de Saúde também poderá ganhar qualidade na gestão da Assistência Farmacêutica e dispor de um serviço qualificado e diferenciado a partir da utilização de recursos humanos da universidade (docentes, profissionais e acadêmicos) e o maior beneficiado, que será a comunidade, terá mais um profissional dentro da estratégia em saúde da família disposto a lhe oferecer um cuidado farmacêutico, influenciando diretamente na qualidade de vida dos pacientes.

O Instituto de Saúde Coletiva já possui uma parceria com a Secretaria Municipal de Saúde, no que se refere a campo de estágio para os acadêmicos de Farmácia, tanto na Assistência Farmacêutica como na Saúde Pública, este é realizado na UBS do Bairro da Conquista, portanto iremos propor o projeto de implantação da farmácia escola dentro dessa unidade de saúde, que ainda não possui o profissional farmacêutico na unidade.

## **MISSÃO**

Fortalecimento do ensino nos níveis de graduação e pós-graduação, dentro de parâmetros técnico-científicos e éticos, promovendo a farmácia como estabelecimento de saúde, capacitada em atender a comunidade por meio das atividades da atenção farmacêutica, visando à melhoria da qualidade de vida dos usuários.

## **PROJETO ACADÊMICO**

A Farmácia Escola terá um coordenador que será o chefe da unidade e administrador da mesma.

Hierarquicamente depois vem o responsável-técnico - RT, o qual será responsável pelas manipulações em gerais, verificação de compatibilidades técnicas, fiscal da coordenação, aquisição, armazenamento, distribuição, dispensação e demais atividades.

Os técnicos farão os processos de manipulação que lhes foram atribuídos pelo RT, irão responsabilizar-se pela limpeza dos equipamentos, rotulagem dos manipulados.

Os agentes administrativos trabalharão em conjunto com o coordenador, realizando atividades que lhes são pertinentes, também no caixa da Farmácia-Escola.

Estagiários irão auxiliar o RT e os técnicos nas manipulações, na administração da Farmácia-Escola realizando pedidos, verificando demandas, controle de vencidos e estoque a vencer, no processo de armazenamento, distribuição, produção, dispensação.

Serventes estarão responsáveis pela limpeza dos setores em gerais, limpeza das vidrarias e materiais de reuso.

## **REGIMENTO INTERNO**

A unidade funcionará sob um regimento interno, onde serão esclarecidas todas as atividades que poderão ser praticadas e as inapropriadas ao setor. Constarão também os esclarecimentos sobre as paramentações dos responsáveis técnicos, técnicos de setor, agentes administrativos e estagiários. Os estagiários curriculares e os extracurriculares deverão cumprir a carga horária lhe imposta.

A Farmácia escola vai ser um local de prática e formação profissional, por meio do desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão. Como local de ensino fornece estágio para os alunos do curso de farmácia, onde estes podem vivenciar o exercício profissional farmacêutico integrado a equipe de saúde. Como espaço de pesquisa, vai ser um campo para investigações na área da assistência farmacêutica, com vistas a melhorar a qualidade da assistência farmacêutica prestada à sociedade.

A Farmácia escola fornece os medicamentos constantes da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais – Rename, prescritos pelos médicos das Unidades de Saúde do SUS em Santarém e cidades vizinhas. Poderá também haver uma padronização dos medicamentos comercializados no estabelecimento em que se estabelecerá um determinado princípio ativo de cada grupo farmacológico, verificando a demanda região e o custo-benefício.

A Farmácia-escola irá produzir medicamentos Homeopáticos, Florais de Bach, Magistrais, Fitoterápicos, Especialidades Farmacêuticas em geral e alguns cosméticos.

## **Relação da Farmácia-escola e o Estágio Supervisionado dos Acadêmicos**

No Estágio Supervisionado realizado na farmácia escola, o acadêmico irá utilizar do amplo espaço para:

### **I. Produzir medicamentos manipulados;**

Os alunos irão pôr em prática tudo que aprenderam na matéria de Farmacotécnica e Tecnologia Farmacêutica, entre outras, analisando as compatibilidades técnicas das formulações e manipulando de acordo com as normas, os produtos.

### **II. Comercializar medicamentos industrializados (alopáticos);**

Os acadêmicos irão familiarizar-se com os nomes comerciais e principalmente os nomes genéricos, quais as indicações terapêuticas, as contraindicações, posologias e etc.

### **III. Entender o Ciclo de Assistência Farmacêutica;**

Na Farmácia-Escola os estudantes irão aprender todo processamento do medicamento. Se tratando em uma Empresa Júnior, cadastrada no CIEE – Centro de Integração Empresa Escola, o acadêmico irá praticar habilidades em seleção dos produtos a serem comercializados, verificar a forma de aquisição dos mesmos, acompanhar o processo de produção bem como seu armazenamento, distribuição e dispensação.

### **IV. Praticar a Atenção farmacêutica;**

Os discentes serão incentivados a praticarem a orientação farmacêutica através da dispensação orientada, a qual, através do diálogo com o paciente, irá obter informações suficientes para uma anamnese do tratamento do indivíduo, possibilitando ao acadêmico a oportunidade de acompanhar um paciente no seguimento farmacoterapêutico, identificando e resolvendo Problemas Relacionados a Medicamentos, melhorando a qualidade de vida do paciente.

### **V. Realizar o Controle de Qualidade dos produtos;**

O aluno irá pôr em prática todos os métodos de caracterização de um produto, como titulação, pH, densidade, ponto de fusão, identificação, entre outros explorados pela Química Analítica, Química Inorgânica, Química Orgânica e Físico-química.

### **VI. Prática de Gestão Farmacêutica;**

Permite aos alunos desenvolverem suas habilidades simulando diversas situações do cotidiano farmacêutico como: abertura de farmácias e drogarias, pesquisas de mercado, trabalho em equipe, gestão de recursos, controle de estoque, qualificação de fornecedores, marketing farmacêutico, simulação de processos de recrutamento e seleção.

## **ESPAÇO FÍSICO DA FARMÁCIA-ESCOLA**

### **Características Gerais:**

VII. Todo ambiente da Farmácia Escola deve ser protegida contra a entrada de aves, insetos, roedores ou outros animais e poeira;

VIII. Os ambientes devem possuir superfícies internas (pisos, paredes e teto) lisas e impermeáveis, sem rachaduras, resistentes aos agentes sanitizantes e facilmente laváveis;

IX. As áreas e instalações devem ser adequadas e suficientes ao desenvolvimento das operações, dispendo de todos os equipamentos e materiais de forma organizada e racional, evitando os riscos de contaminação, misturas de componentes e garantindo a sequência das operações;

X. Os ralos devem ser sifonados e com tampas escamoteáveis;

XI. A iluminação e ventilação devem ser compatíveis com as operações e com os materiais manuseados;

XII. Devem existir sistemas / equipamentos para combate a incêndio, conforme legislação específica;

A farmácia deve ser localizada, projetada, construída ou adaptada, com uma infra-estrutura adequada às atividades a serem desenvolvidas, possuindo, no mínimo:

- a) Área ou sala para as atividades administrativas;
- b) Área ou sala de armazenamento;
- c) Área ou sala de controle de qualidade;
- d) Sala ou local de pesagem de matérias-primas;
- e) Sala (s) de manipulação;
- f) Área de dispensação;
- g) Vestiário;
- h) Sala de paramentação;
- i) Sanitários;
- j) Área ou local para lavagem de utensílios e materiais de embalagem;
- k) Depósito de material de limpeza.

### **Salas da Farmácia Escola:**

**1) Atendimento e Dispensação:** Deve possuir um local de guarda de produtos manipulados e/ou fracionados devidamente organizado, protegido do calor, da umidade e da ação direta dos raios solares. Deve dispor de armário resistente e/ou sala dedicada, fechados com chave ou outro dispositivo que ofereça segurança para a guarda dos produtos manipulados que contenham substâncias sujeitas a controle especial.

**2) Administração:** Neste setor teremos a Secretaria, Direção, sala de Professores e documentos técnico-administrativos.

**3) Sala da Atenção Farmacêutica:** Sala esta que se encontra acoplada ao Atendimento e Dispensação, local destinado a prática da Atenção Farmacêutica.

**4) Rotulagem, Conferência e Expedição:** Ambiente destinado a rotulagem, conferência e expedição. É um ambiente intermediário, que fica localizado entre o Processo de Produção (Manipulação) e a Sala de Atendimento e dispensação.

**5) Sala de Quarentena:** ambiente restrito à profissionais, onde estarão armazenados produtos reprovados, vencidos, entre outros. Deve dispor de área ou local segregado e identificado ou

sistema para estocagem de matérias-primas, materiais de embalagem e produtos manipulados, reprovados, devolvidos ou com prazo de validade vencido, em condições de segurança.

**6) Sala de armazenamento:** Este local deve ter acesso restrito somente a pessoas autorizadas e ter capacidade suficiente para assegurar a estocagem ordenada das diversas categorias de matérias-primas, materiais de embalagem e de produtos manipulados.

O setor de armazenamento deve possuir:

6.1 - Placa de identificação na entrada informando a restrição somente para pessoas autorizadas;

6.2 - Sistema de endereçamento;

6.3 - Condições físicas para limpeza adequada;

6.4 - Sistema de ar;

6.5 - Local apropriado para armazenar as matérias-primas (*pallet*; estante, etc.);

6.6 - Local segregado e identificado ou sistema que permita a estocagem de matérias-primas, materiais de embalagem e produtos manipulados, quando for o caso, em quarentena e em condições de segurança;

6.7 - Área ou local segregado e identificado ou sistema de endereçamento para estocagem de matérias-primas, materiais de embalagem e produtos manipulados, reprovados, devolvidos ou com prazo de validade vencido, em condições de segurança;

6.8 - Armário resistente e/ou sala própria, fechados com chave ou outro dispositivo que ofereça segurança para a guarda de substâncias e medicamentos sujeitos a regime de controle especial;

6.9 - Local distinto, de acesso restrito, devidamente identificado para armazenar as substâncias de baixo índice terapêutico, além de qualquer outra matéria-prima que venha a sofrer processo de diluição, com especificação de cuidados especiais, sendo a guarda de responsabilidade do farmacêutico;

6.10 - Local e equipamentos seguros e protegidos para o armazenamento de produtos inflamáveis, cáusticos, corrosivos e explosivos, seguindo normas técnicas federais, estaduais, municipais e do Distrito Federal

**7) Depósitos de materiais de limpeza:** Os materiais de limpeza e germicidas em estoque devem ser armazenados em área ou local especificamente designado e identificado, podendo a lavagem deste material ser feita neste local.

**8) Local de armazenamento de resíduos:** Área própria para descarte de resíduos oriundos da manipulação de medicamentos.

**9) Sanitários e vestiários:** É necessário que tenha banheiros na área interna da farmácia e na área externa. Na área interna destina-se somente aos colaboradores. Já os da área externa destinam-se ao público em geral. Os sanitários e vestiários devem ser de fácil acesso e não devem ter comunicação direta com as áreas de armazenamento, manipulação e controle da qualidade. Os

sanitários devem dispor de toalha de uso individual (descartável), detergente líquido, lixeira identificada com pedal e tampa.

**10) Sala de Pesagem das matérias-primas:** Ambiente destinado somente ao processo de pesagem de produtos para o processo de manipulação de medicamentos.

I. A farmácia deve dispor de sala ou local específico para a pesagem das matérias-primas, dotada de sistema de exaustão, com dimensões e instalações compatíveis com o volume de matérias-primas a serem pesadas, podendo estar localizado dentro de cada sala de manipulação.

II. As embalagens das matérias-primas devem sofrer limpeza prévia antes da pesagem.

**11) Sala de Paramentação:** Sala em que os colaboradores, estagiários, visitantes, professores e fiscais, terão que entrar e se paramentar para as dependências internas da Farmácia-Escola.

- Precisa ser ventilada, preferencialmente com dois ambientes (barreira sujo/limpo) e servindo como acesso às áreas de pesagem e manipulação.

- Deve haver lavatório (exclusivo para o processo de paramentação) com provisão de sabonete líquido e anti-séptico, além de recurso para secagem das mãos.

**12) Sala de lavagem e esterilização:** Todo material não-descartável necessita de uma lavagem e esterilização para que não contamine a formulação. Então, para que não aconteça isto, todos os materiais têm que passar por um minucioso processo de limpeza. Esta sala também é destinada à lavagem dos materiais utilizados na manipulação.

**13) Sala de controle de qualidade:** Destinado ao controle de qualidade microbiológico e físico-químico das matérias-primas, materiais de embalagem e produtos manipulados.

**14) Sala de aula:** É uma sala destinada a estudos, pesquisa e biblioteca. Nela terão cadeiras estudantis, armários com vários livros voltados à Manipulação, Controle de Qualidade, Homeopatia, Fitoterapia, Farmacopéias, Farmacotécnica, Tecnologia Farmacêutica, entre outras disciplinas.

**15) Centro de Informações sobre Medicamentos (CIM):** Ambiente destinado a promover por meio do diálogo com o paciente, o uso racional dos medicamentos por meio de informação técnico-científica objetiva, atualizada, devidamente processada e avaliada, reduzindo riscos quanto a administração do medicamento pelo paciente.

**16) Laboratórios de Manipulação:**

O local deve possuir:

- Capelas com exaustão para a manipulação de substâncias voláteis, tóxicas, corrosivas, cáusticas e irritantes;

- Insuflamento de ar com utilização de filtro grosso G3;
- Local específico para encapsulamento e compressão na sala de manipulação de sólidos;
- Bancada com pia na sala de manipulação;
- Acesso independente a cada sala de manipulação.

Laboratório de Sólidos: Sala destinada à manipulação de cápsulas, comprimidos, óvulos, entre outros sólidos. Deve existir nesta sala, dimensão que facilite ao máximo a limpeza, a manutenção e outras operações a serem executadas.

Laboratório de Líquidos: Sala destinada à manipulação de xaropes, loção, suspensão, entre outros líquidos. Deve existir nesta sala, dimensão que facilite ao máximo a limpeza, a manutenção e outras operações a serem executadas.

Laboratório de Semi-sólidos: Sala destinada à manipulação de pastas, pomada, creme, géis, entre outros semi-sólidos. Deve existir nesta sala, dimensão que facilite ao máximo a limpeza, a manutenção e outras operações a serem executadas.

**17) Sala de Água Para Manipulação:** Sala destinada somente à obtenção de água destilada, deionizada e purificada.

**18) Área Externa Para Cultivo de Plantas Medicinais (Projeto Farmácia Viva) – Portaria nº 886, de 20 de Abril de 2010:** Área externa da Farmácia-escola destinada às atividades interdisciplinar de cultivo de plantas medicinais da região amazônica que fazem parte da nossa medicina popular.

**19) Copa:** Local adequado para refeições dos funcionários obedecendo a condições adequadas de higiene e segurança.

## **ESTRUTURA ORGANIZACIONAL**

A farmácia-escola vai contar com uma gama de profissionais e equipamentos necessários para a gestão administrativa, técnica e clínica.

### **RECURSOS HUMANOS**

Responsáveis Técnicos

Coordenação de estágio

Professores Supervisores

Estagiários

Técnicos-auxiliares

Atendentes/administrativo

### **RECURSOS MATERIAIS**

#### **VIDRARIAS:**

- Béquer – de todos os tamanhos;
- Pipetas graduada – de todos os volumes;

- Pipeta volumétrica – de todos os volumes;
- Dessecador;
- Bureta;
- Provetas – de todos os tamanhos;
- Cálices – de todos os tamanhos;
- Bastão de vidro;
- Alcoometro;
- Placa de vidro Retangular;
- Vidro de relógio;
- Balão volumétrico;
- Balão de fundo chato;
- Tubo capilar;

## **EQUIPAMENTOS**

- Agitador magnético com aquecimento;
- Agitador mecânico para pastas e líquidos;
- Ar condicionado com filtro HEPA;
- Balança Analítica;
- Balança eletrônica de precisão;
- Balança semi-analítica;
- Banho Maria;
- Barras magnéticas;
- Barrilete para armazenamento de água destilada;
- Cadinho;
- Capela de exaustão;
- Capela para exaustão de pó;

- Capelas de exaustão de pó de bancada p/ encapsulador;
- Cápsula de porcelana;
- Chapas de aquecimento;
- Chuveiro lava olhos de emergência;
- Deionizador de água;
- Densímetro;
- Destilador de água;
- Desumidificador de ar;
- Encapsuladora;
- Espátula em aço inox com cabo de madeira (grande);
- Espátula para pesagem em aço inoxidável com colher;
- Espátulas de polipropileno;
- Estufa de esterilização e secagem;
- Exaustor;
- Funil em vidro e polipropileno;
- Geladeira com termômetro de máxima e mínima;
- Gral e Pistilo;
- Lixeira com pedal;
- Medidor de Ponto de Fusão;
- Panelas em aço inox;
- Pão-duro;
- Papeleira para toalha descartável;
- Phmetro;
- Pisseta ou frasco lavador;
- Seladora para plástico;

- Sistema purificador de água osmose reversa;
- Suporte universal;
- Tamises de aço;
- Termo higrômetro;
- Termômetro até 60°C;
- Termômetro de mercúrio;
- Termômetros digitais para ambientes;
- Viscosímetro;

### **LEGALIZAÇÃO JUNTO AOS ÓRGÃOS COMPETENTES**

- Certificado de Regularidade Técnica do Conselho Regional de Farmácia do Estado do Pará: Este documento certifica que o responsável técnico e a Farmácia-escola estão regularizados perante o CRF/PA.
- Certificado do Corpo de Bombeiros: Este documento certifica que a unidade está legalizada perante o Corpo de Bombeiros e está cumprindo com as exigências do órgão com relação à segurança no combate a incêndios e outros acidentes.
- Certificado de Vigilância Sanitária Municipal e/ou Estadual: Este documento autoriza sanitariamente, a nível estadual e/ou municipal, que a Farmácia-Escola execute suas atividades de produção, comercialização, e etc, com o objetivo de atender à demanda da população.
- Autorização da Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA: Para ser retirado o Certificado de Vigilância Sanitária Municipal, é exigido que tenha em mãos esse documento, que é uma permissão de funcionamento.
- Alvará de Funcionamento Municipal: Como toda empresa que atua em qualquer município, a Farmácia-Escola também vai ter que possuí-lo.
- Controle de Pragas e Vetores: a Farmácia-escola deve possuir este certificado emitido por empresas credenciadas em nosso município para realizar o controle de pragas, vetores e roedores.
- Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.
- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.
- Manual de Boas Práticas de Dispensação.
- Procedimento Operacional Padrão.