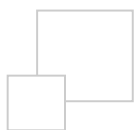




**UF**

**UNIFACEX**

**PROJETO PEDAGÓGICO  
DO CURSO DE  
FARMÁCIA**



**Março, 2016**

## Sumário

<b>1.</b>	<b>DADOS GERAIS DA IES E DO CURSO.....</b>	<b>4</b>
1.1.	ATO DE CREDENCIAMENTO DA IES.....	5
1.2.	ATENDIMENTO DA IES AOS REQUISITOS LEGAIS.....	5
1.3.	ATO DE CREDENCIAMENTO DO CURSO .....	7
1.4.	HISTÓRICO DO CURSO.....	8
<b>2.</b>	<b>CONTEXTOS INSTITUCIONAIS .....</b>	<b>9</b>
2.1.	DA MANTENEDORA .....	10
2.1.1.	IDENTIFICAÇÃO .....	10
2.1.2.	DIRIGENTE PRINCIPAL .....	10
2.1.3.	FINALIDADES .....	10
2.2.	DA MANTIDA.....	11
2.2.1.	IDENTIFICAÇÃO .....	11
2.2.2.	ATOS LEGAIS DE CONSTITUIÇÃO .....	12
2.2.3.	DIRIGENTES PRINCIPAIS.....	12
2.2.4.	HISTÓRICO DA IES .....	12
2.2.5	ÁREA DE ATUAÇÃO E INSERÇÃO REGIONAL .....	14
2.2.6	POPULAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO UNIFACEX .....	14
2.3.	CARACTERÍSTICAS DA INSTITUIÇÃO .....	21
2.3.1.	PERFIL INSTITUCIONAL .....	21
2.3.1.1.	MISSÃO.....	21
2.3.1.2.	VISÃO DE FUTURO.....	21
2.3.1.3.	PRINCÍPIOS.....	21
2.3.1.4.	OBJETIVO GERAL .....	22
2.3.1.5.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	24
2.3.2.	AUTO-AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL.....	25

---

2.3.3.SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E DE COMUNICAÇÃO.....	28
<b>3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA .....</b>	<b>30</b>
<b>4. CORPO DOCENTE .....</b>	<b>66</b>
<b>5 INFRAESTRUTURA .....</b>	<b>70</b>
5.1. SALAS DE AULAS .....	71
5.2. INSTALAÇÕES PARA A COORDENAÇÃO DO CURSO .....	72
5.3 AUDITÓRIO/SALA DE CONFERÊNCIA .....	72
5.4 SALA DOS PROFESSORES .....	72
5.5 CONDIÇÕES DE ACESSO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS .....	72
5.6 ACESSO A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA PELOS ALUNOS .....	73
5.7 BIBLIOTECA DO UNIFACEX .....	74
5.7.1 INSTALAÇÕES FÍSICAS DA BIBLIOTECA.....	75
5.7.2 HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO DA BIBLIOTECA.....	75
5.7.3 SERVIÇOS OFERTADOS PELA BIBLIOTECA.....	76
5.7.4 POLÍTICA DE AQUISIÇÃO, EXPANSÃO E ATUALIZAÇÃO DO ACERVO BIBLIOGRÁFICO.....	76
5.7.5 ACERVO DA BIBLIOTECA .....	77
5.8 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR DAS DISCIPLINAS DO CURSO.....	79
BIBLIOGRAFIA BÁSICA .....	117
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR .....	117
BIBLIOGRAFIA BÁSICA .....	136
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR .....	137
5.9 LABORATÓRIOS DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS .....	142
5.9.1 NORMATIZAÇÃO, QUALIDADE E ADEQUAÇÃO.....	144

## 1. DADOS GERAIS DA IES E DO CURSO

### 1.1. ATO DE CREDENCIAMENTO DA IES

O Centro Universitário UNIFACEX foi criado considerando-se o que normatiza a alínea **d** do artigo 2º do Estatuto da Mantenedora: “criar, instalar e manter estabelecimentos de ensino de todos os níveis, prioritariamente de nível superior, com estrita observância de legislação que lhe for aplicável”. A criação foi legitimada pelo Decreto n. 85.977, de 05 de maio de 1981, publicado no Diário Oficial da União (D.O.U.) de 06 de maio do mesmo ano. Por solicitação da Mantenedora e considerando a implantação de novos cursos em diversas áreas, pelo Parecer CES nº 1.194/99, a Instituição teve sua denominação modificada de Faculdade para Executivos para Faculdade de Ciências, Cultura e Extensão – FACEX, conforme Parecer homologado pelo Despacho do Ministro da Educação, publicado no D.O.U., de 19 de janeiro de 2000. Através da Portaria Nº 1.099 do Ministério da Educação, de 31 de agosto de 2012, a FACEX passa a condição de Centro Universitário denominado UNIFACEX.

### 1.2. ATENDIMENTO DA IES AOS REQUISITOS LEGAIS

Requisitos Legais	Contemplado como
Condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme o disposto na Lei 10.098/2002, nos Decretos 3.095/2001, 5.296/2004, 6.949/2009, 7.611/2011 e na Portaria 3.284/2003.	A instituição apresenta condições adequadas de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Referência localizada na página 73.
Titulação do Corpo Docente	Todos os docentes do curso possuem pós-graduação

<p>Comissão Própria de Avaliação (CPA), conforme o art. 11 da Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004.</p>	<p>A IES possui CPA implantada e atuante. Referência localizada na página 25.</p>
<p>Disciplina de Libras</p>	<p>A IES mantém a disciplina na matriz curricular como obrigatória no caso das licenciaturas, e ao mesmo tempo oferta como optativa para os demais cursos. Referência localizada na página 51.</p>
<p>Carga horária mínima do curso</p>	<p>A Instituição está cumprindo integralmente esta exigência. Referência localizada na página 56.</p>
<p>Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e africana e indígena, conforme o disposto na Lei nº 11.645 de 10/03/2008, na Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2004 e na Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003.</p>	<p>A Instituição está cumprindo às exigências das legislações através da disciplina de Ética e Cidadania, farmácia e saúde pública, estágio supervisionado em sistema público de saúde e em outras atividades de forma transversal. Referências localizadas nas páginas 49 e 50.</p>
<p>Diretrizes Nacionais para Educação em Direitos Humanos</p>	<p>A Instituição está cumprindo às exigências das legislações através das disciplinas de Ética e Cidadania, farmácia e saúde pública, estágio supervisionado em sistema público de saúde e em outras atividades de forma transversal. Referências localizadas nas páginas 49 e 50.</p>
<p>Políticas de educação ambiental, conforme o disposto na Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e no Decreto nº</p>	<p>A Instituição está cumprindo às exigências das legislações através das disciplinas de Parasitologia humana e meio ambiente, Epidemiologia e meio</p>

4.281, de junho de 2002.	ambiente e em outras atividades de forma transversal. Referências localizadas na página 49, 97 e 98.
NDE	Pelo menos o coordenador e 5 professores; Pelo menos 50% dos docentes com <i>stritu sensu</i> ; e pelo menos 60% dos docentes em regime TP e TI. Referência localizada na página 66.
Estágio Supervisionado, Atividade complementar e TCC.	Consoante com as Diretrizes do curso. Referências localizadas nas páginas 43, 46 e 47.
Tempo de Integralização	Consoante as Diretrizes do Curso na página 8.

### 1.3. ATO DE CREDENCIAMENTO DO CURSO

<b>Denominação do curso:</b>	Farmácia				
<b>Habilitação:</b>	-				
<b>Modalidade:</b>	Presencial				
<b>Endereço de oferta do curso:</b>	Rua Orlando Silva, 2896 – Capim Macio – Natal/RN ou Avenida Mal Deodoro da Fonseca, 540, Cidade Alta, Natal/RN				
<b>Ato Legal de Autorização do Curso de Farmácia do Centro Universitário Facex (UNIFACEX)</b>	Resolução nº 01/2014 - CEPEX				
<b>Turno de funcionamento:</b>	<b>Integral</b>	<b>Matutino</b>	<b>Vespertino</b>	<b>Noturno</b>	<b>Total</b>
<b>(*)Nº. de vagas anuais oferecidas:</b>	-	-	-	200	--
<b>Regime de matrícula:</b>	Semestral por disciplina				
<b>Dimensão das turmas:</b>	<b>Teórica</b>			<b>Prática</b>	
	50 (cinquenta) alunos				

---

	Tempo Mínimo	Tempo Máximo
Duração do curso:	10 (dez) semestres = 5 (cinco) anos	20 (vinte) semestres = 10 (oito) anos

#### 1.4. HISTÓRICO DO CURSO

No Brasil o curso de Graduação em Farmácia foi criado pela Lei nº 520 de 1832 pelo imperador Dom Pedro II, passando a funcionar nas Faculdades de Medicina da Bahia e do Rio de Janeiro. A primeira escola exclusiva para o ensino de profissão farmacêutica no Brasil surgiu em 1839, em Minas Gerais, denominada Escola de farmácia de Ouro Preto. No Rio Grande do Norte, o curso de farmácia teve início na Escola de Pharmacia de Natal, em 1920, constituindo-se no primeiro curso de ensino superior de Natal-RN, que tinha como sede o edifício do antigo ATHENEU NORTE-RIOGRANDENSE, hoje Secretaria de Finanças da Prefeitura Municipal. (AGUIAR, 1992)

Após a publicação da Lei 9.394/96, que estabeleceu as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, acabou o Currículo mínimo e instituiu a elaboração dos Currículos plenos. A Lei de Diretrizes e Bases – LDB, de 20/12/1996, iniciou uma nova fase no cenário da Educação Farmacêutica. As Comissões de Especialistas eram responsáveis pela função de promover ampla discussão para democraticamente, encontrar um consenso nacional de Diretrizes a serem enviadas ao Conselho Nacional de Educação – CNE. Foram encaminhadas inúmeras propostas de Diretrizes à Comissão de Especialistas, que foram compactadas em duas vertentes, identificando dois tipos de perfis profissionais: 1 – Proposta do Farmacêutico Generalista e 2 – Propostas do Farmacêutico Especialista. O Fórum Nacional de Diretrizes Curriculares foi o local de decisão pela categoria Farmacêutica, que optou pela proposta do Generalista, resultante destas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) do Curso de Graduação em Farmácia, editadas pelo Conselho Nacional de Educação - CNE. A partir da Portaria CNE/SESU, nº 02/02 de 19/02/2002, esta Resolução instituiu Diretrizes Curriculares

Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia, que devem ser adotadas por todas as Instituições de Ensino Superior do País.

Posteriormente, o Parecer CNE/CES nº 213/2008, regulamentou a carga horária mínima para o curso de Farmácia em 4.000 horas, e estabeleceu ainda, no seu parágrafo único, que os estágios e as atividades complementares dos cursos de graduação em farmácia, referidos no caput, não deverão exceder a 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, salvo nos casos de determinações específicas contidas nas respectivas Diretrizes Curriculares.

Durante este período a profissão de Farmacêutico cresceu no Brasil e a procura por estes profissionais motivou uma reportagem de primeira página do jornal Folha de São Paulo, que publicou em, 14/02/2010, “apagão de mão de obra no Brasil” e o Farmacêutico surge em quarto lugar em carência como mão de obra qualificada. Assim relata a Folha de São Paulo: “Ranking elaborado pelo Ministério do Trabalho a pedido da Folha, revela que entre as ocupações com maior sobra de vagas estão engenheiros civil e mecânico, nutricionista e farmacêutico”.

O campo de trabalho do farmacêutico sofreu mudanças, a indústria farmacêutica descobriu novos valores nesta profissão, atualmente a Indústria Farmacêutica escolhe para seus representantes de fármacos, o farmacêutico, anteriormente eram pessoas leigas treinadas em longos cursos. Segundo o diretor de recursos humanos da Roche Diagnóstica, sobre este assunto, na referida reportagem: “No setor de análises clínicas, a busca por um profissional que possua as características necessárias ao cargo pode levar meses. Mauricio Rossi, diretor de RH da Roche Diagnóstica, diz que, para encontrar um vendedor para atuar na área de coagulação, demorou cinco meses. Usamos muita indicação, porque esse é um mercado muito específico” afirma.

Podemos verificar que o Farmacêutico Generalista tem seu lugar assegurado no mercado de trabalho, em virtude do seu vasto campo de atuação na área da saúde.

## 2. CONTEXTOS INSTITUCIONAIS

---

## 2.1. DA MANTENEDORA

### 2.1.1. Identificação

---

<b>Mantenedora</b>	CIFE – CENTRO INTEGRADO PARA FORMAÇÃO DE EXECUTIVOS			
<b>CNPJ:</b>	08.241.911/0001-12			
<b>End.:</b>	Rua ORLANDO SILVA			<b>nº:</b> 2896
<b>Bairro:</b>	CAPIM MACIO	<b>Cidade:</b> NATAL	<b>CEP:</b> 59080-020	<b>UF:</b> RN
<b>Fone:</b>	(84) 3235-1415		<b>Fax:</b>	(84) 3235-1433
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:secretaria@facex.com.br">secretaria@facex.com.br</a>			

---

### 2.1.2. Dirigente Principal

---

<b>Nome:</b>	JOSÉ MARIA BARRETO DE FIGUEIREDO			
<b>CPF:</b>	004.254.604-44			
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:secretaria@facex.com.br">secretaria@facex.com.br</a>			

---

### 2.1.3. Finalidades

A Mantenedora tem como finalidades educativas o desenvolvimento:

- De uma atitude de curiosidade, reflexão e crítica frente ao conhecimento e à interpretação da realidade;
- Da capacidade de utilizar crítica e criativamente as diversas linguagens do mundo contemporâneo;

- Da autonomia, cooperação e sentido de coresponsabilidade nos processos de desenvolvimento individuais e coletivos;
- De uma atitude de valorização, cuidado e responsabilidade individual e coletiva em relação à saúde;
- Da competência para atuar no mundo do trabalho dentro de princípios de respeito por si mesmo, pelos outros e pelos recursos da comunidade;
- Do exercício da cidadania para a transformação crítica, criativa e ética das realidades sociais;
- Da motivação para dar prosseguimento à própria educação, de forma sistemática e assistemática;
- Do pleno exercício de suas funções cognitivas e socioafetivas;
- Da capacidade de aprender com autonomia e assimilar o crescente número de informações, adquirindo novos conhecimentos e habilidades;
- Da capacidade de enfrentar situações inéditas com dinamismo, flexibilidade e criatividade; e
- Da capacidade de usar o conhecimento para ser feliz, relacionar-se com a natureza, ser gestor da própria vida e ajudar os outros.

## 2.2. DA MANTIDA

### 2.2.1. Identificação

---

**Mantida:** Centro Universitário Facex (UNIFACEX)

**End.:** Rua Orlando Silva **nº:** 2897

**Bairro:** Capim Macio **Cidade:** Natal **CEP:** 59.080-020 **UF:** RN

**Fone:** (84) 3235-1415 **Fax:** (84) 3235-1433

**E-mail:** [secretaria@facex.com.br](mailto:secretaria@facex.com.br)

**Site** [www.unifacex.com.br](http://www.unifacex.com.br)

---

### 2.2.2. Atos Legais de Constituição

<b>DADOS DE CREDENCIAMENTO:</b>	
<b>Documento/Nº:</b>	Portaria nº 1.099/2012
<b>Data Documento:</b>	31 de agosto de 2012
<b>Data da Publicação:</b>	04 de setembro de 2012

### 2.2.3. Dirigentes Principais

<b>Cargo</b>	Reitor		
<b>Nome:</b>	Raymundo Gomes Vieira		
<b>CPF:</b>	010.813.814-34		
<b>Fone:</b>	(84) 3235-1404	<b>Fax:</b>	(84) 3235-1433
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:vieira@unifacex.com.br">vieira@unifacex.com.br</a>		

<b>Cargo</b>	Pró-Reitor Acadêmico		
<b>Nome:</b>	Ronald Fábio de Paiva Campos		
<b>CPF:</b>	673.006.424-20		
<b>Fone:</b>	(84) 3235-1403	<b>Fax:</b>	(84) 3235-1433
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:ronald@unifacex.com.br">ronald@unifacex.com.br</a>		

<b>Cargo</b>	Pró-Reitora Administrativa		
<b>Nome:</b>	Candysse Medeiros de Figueiredo		
<b>CPF:</b>	664.876.684-00		
<b>Fone:</b>	(84) 3217-8348	<b>Fax:</b>	(84) 3235-1433
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:candysse@unifacex.com.br">candysse@unifacex.com.br</a>		

### 2.2.4. Histórico da IES

O Centro Universitário Facex - UNIFACEX tem os seus primórdios em 23 de maio de 1972, quando por determinação de sua mantenedora, o Centro Integrado para Formação de Executivos, foi implantado o curso de Secretariado Executivo. Surgia, através desta primeira ação pedagógica da mantida, a Faculdade para Executivos. Como tivesse sua origem em

curso livre, a Faculdade pautou o seu fazer educacional, cumprindo o currículo pleno estabelecido pelo Conselho Federal de Educação.

Essa autonomia permitiu à mantenedora regularizar sua mantida, consoante ao disposto na Portaria Ministerial nº 942/79, bem como autorizar o seu curso matriz. Nesse aspecto a comissão verificadora foi incisiva no seu parecer ao pronuncia-se *in verbis*: este curso oferece condições para autorização e funcionamento. Através do Parecer SESU 267/19881, ficou autorizado o Curso de Secretariado Executivo, homologado através do Decreto nº 85.977, de 05 de maio de 1981.

Estava assim a Faculdade de Ciências, Cultura e Extensão do Rio Grande do Norte, sucedânea da Faculdade para Executivos, devidamente legalizada, bem como suas ações pedagógicas retroagindo a 1972. Em síntese, o UNIFACEX conta hoje com 26 cursos superiores devidamente autorizados. Destes, quinze já passaram pelo processo de Reconhecimento, três aguardam a designação de Comissão para Reconhecimento e quatro ainda não atingiram o tempo mínimo necessário para solicitar o Reconhecimento.

A Instituição possui um Corpo Docente com mais de 180 professores qualificados: Doutores, Mestres e Especialistas, os quais se dedicam a preparar seus discentes cuidadosamente para construir o Brasil do futuro. Colaboradores da Central de Atendimento, Biblioteca e Laboratórios estão sempre disponíveis para recebê-los.

A instituição tem 5 Unidades construídas, com 89 salas de aulas, auditórios, anfiteatros, laboratórios especializados, reservadas ainda as salas da Educação Infantil, com 20.000m<sup>2</sup> de área construída. Todas as instalações são modernas, bem equipadas, adaptadas aos Portadores de Necessidades Especiais, permitindo o amplo funcionamento de todas as atividades acadêmicas desenvolvidas no ensino, na pesquisa e extensão.

O UNIFACEX já formou ao longo destes 43 anos, mais de 5000 alunos, nos seus diversos cursos, colocando, no mercado de trabalho, profissionais capacitados, com espírito inovador e empreendedor, mudando a realidade regional e do país.

O programa da Pós-Graduação conta cerca de 33 cursos de pós-graduação *lato sensu*. Todos os cursos da Pós-graduação do UNIFACEX seguem rigorosamente a legislação

pertinente e os certificados têm validade nacional, atendendo a Resolução CNE/CES nº 1, de 8 de junho de 2007.

A instituição apresenta IGC 4. Em 2012, foi publicada a homologação do Parecer 106/2012, do Conselho Nacional de Educação pelo Exmo. Ministro da Educação, transformando a Instituição em Centro Universitário FACEX.

### 2.2.5 Área de Atuação e Inserção Regional

Localizado na região Nordeste do Brasil, o estado do Rio Grande do Norte possui uma área de 52.796,791 km<sup>2</sup> e, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, tem uma população estimada em 3.168.027 habitantes. A capital, Natal, de acordo com a última atualização do Censo 2010, tem 807.739 habitantes.

Além de Natal, o estado tem duas outras cidades com mais de 150 mil habitantes: Mossoró (259.815 habitantes) e Parnamirim (202.456 habitantes). Com mais de 50 mil habitantes, temos os municípios de São Gonçalo do Amarante (87.668 habitantes), Ceará-Mirim (68.141 habitantes), Macaíba (69.467 habitantes), Caicó (62.709 habitantes) e Assu (53.227 habitantes).

### 2.2.6 População da Área de Influência do UNIFACEX

O UNIFACEX é uma instituição de ensino superior localizada na região metropolitana da cidade de Natal-RN. Além da capital do Estado, o UNIFACEX atende a outros municípios em uma região bastante povoada. A Tabela 1 a seguir demonstra a área de atuação do UNIFACEX que, de forma geral, atende à região metropolitana de Natal e municípios circunvizinhos, totalizando aproximadamente 1.350.000 habitantes.

LOCAL	POPULAÇÃO
ESTADO	3.168.027

---

<b>Natal</b>	803.739
Parnamirim	202.456
Ceará-Mirim	69.005
Macaíba	69.467
Extremoz	24.569
São Gonçalo do Amarante	87.668
São José de Mipibú	39.776
Monte Alegre	20.685
Nísia Floresta	23.784

Tabela 1: População de natal e municípios circunvizinhos

Fonte: IBGE (2010)

Vivemos um momento na história humana pelo qual conhecer é empoderar-se. O mercado busca profissionais que apresentem um currículo onde fique evidenciado seu interesse pelo conhecimento, pois em um mundo globalizado é exigido dos profissionais o estabelecimento de conexões e competências que só o conhecimento é capaz de mobilizar.

É importante destacar que a dinamicidade das mudanças de natureza social, política, econômica, cultural e tecnológica, oriundas do reflexo da globalização, repercute na necessidade das pessoas apropriarem-se do conhecimento sistematizado para fazer frente às novas exigências do mundo do trabalho e da própria sociedade.

Nesse contexto, a busca da população pelo acesso à educação tornou-se um imperativo por parte dos cidadãos, fato que tem ocasionado impactos na educação superior, sob diversos aspectos.

No Rio Grande do Norte, o UNIFACEX desenvolve suas atividades no município de Natal, mas os reflexos da sua ação são sentidos numa área de abrangência formada, principalmente, por 09 municípios, conforme mostra a Tabela 1 anterior.

Apesar dos avanços obtidos, nos últimos anos, com o Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), é evidente a importância da participação das

instituições privadas para a inclusão e melhoria do ensino superior no Brasil, devido, principalmente, à limitação que os meios públicos demonstram de atender a demanda existente.

De forma qualitativa, o quadro educacional da sociedade brasileira, e também norte-rio-grandense, tem mostrado avanços significativos. As instituições privadas participam ativamente do processo de inclusão dos brasileiros que até então estavam marginalizados e excluídos da educação superior.

## 2.2. 7 Contexto Educacional

Até a segunda metade da década de 1990 foi realizada no Brasil uma reforma educacional sem precedentes, que ainda está em processo. Com efeito, do ensino fundamental ao superior uma institucionalização de leis e decretos, promulgados desde 1995, acionou mudanças em aspectos tão variados quanto financiamento, gestão, acesso, avaliação, currículo e carreira docente. Continuou avançando através de outros modelos de gestão da educação brasileira.

A oferta no Ensino Médio em 2012 totalizou 8.376.852 matrículas, 0,3% menor que em 2011. Assim como em anos anteriores, a rede estadual continua a ser a maior responsável pela oferta de ensino médio, com 85% das matrículas. A rede privada atende 12,7% e as redes federal e municipal atendem juntas pouco mais que 2% (INEP 2013).

De acordo com a tabela dados preliminares do Censo escolar 2014 mostraram que essa distribuição está presente em todas as regiões, com pequenas variações. No Rio Grande do Norte a distribuição de matrículas referente ao ensino médio na esfera estadual: 108.276 matrículas, municipal: 0 matrículas, Federal: 8.688 matrículas, privadas: 18.123 matrículas.

Unidades da Federação	Nº Matrículas Ensino Médio
Nordeste	2.486.394
Maranhão	306.762
Piauí	127.171
Ceará	384.808
<b>R. G. do Norte</b>	<b>134.491</b>

Paraíba	136.705
Pernambuco	381.091
Alagoas	127.191
Sergipe	81.156
Bahia	295.472

Número de matrículas no ensino médio em 2014.  
Fonte: MEC/Inep/Deed.

A Educação Básica tem por finalidade, segundo o artigo 22 da LDB, "desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores".

Esta última finalidade deve ser desenvolvida precipuamente pelo ensino médio, uma vez que entre as suas finalidades específicas incluem-se "a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando" a ser desenvolvida por um currículo que destacará a educação tecnológica básica, a compreensão do significado da ciência, das letras e das artes; o processo histórico de transformação da sociedade e da cultura; a língua portuguesa como instrumento de comunicação, acesso ao conhecimento e exercício da cidadania.

O MEC está em processo de implementação do Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE) que é definido como uma ferramenta gerencial que orienta a administração escolar. Todas as ações realizadas com os Estados e Municípios necessitam de articulações através da construção e apresentação de Plano de Ações que contemplem inclusão, espaço de participação da comunidade escolar, atuação dos conselhos, garantindo a democracia e descentralização do poder, e desconcentração do fazer administrativo, acadêmico e pedagógico.

A expansão do ensino superior tem sido uma realidade educacional em todo o Brasil, pois as Instituições de Ensino Superior (IES), respondem às necessidades e exigência do mercado. Para uma melhor visualização do crescimento vejamos os dados a seguir.

**Evolução do Número de Cursos de Graduação, por Categoria Administrativa e Matrículas – Brasil – 2009 – 2013.**

Categoria Administrativa						
Ano	Total Geral	Total Pública	Federal	Estadual	Municipal	Privada
2009	28.671	8.628	4.647	3.245	736	20.043
2010	29.507	9.245	5.326	3.286	633	20.262
2011	30.420	9.833	5.691	3.359	783	20.587
2012	31.866	10.905	5.978	3.679	1.248	20.961

<b>2013</b>	32.049	10.850	5.968	3.656	1.226	<b>21.199</b>
<b>Matrículas</b>						
<b>Ano</b>	<b>Total Geral</b>	<b>Total Pública</b>	<b>Federal</b>	<b>Estadual</b>	<b>Municipal</b>	<b>Privada</b>
2013	7.526.681	2.105.042	1.252.952	660.819	191.271	5.421.639

Tabela elaborada pela Deed/Inep. Observação: Não inclui Área Básica de Ingresso (ABI).

Fonte: MEC/Inep

O Brasil registrou 7.305.977 estudantes matriculados em cursos de graduação no ensino superior, segundo dados do Censo da Educação Superior divulgados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) (09/2014). Os números são referentes ao ano de 2013.

São 268.289 matrículas a mais que em 2012, um crescimento de 3,8%, sendo 1,9% na rede pública e 4,5% na rede privada. O censo mostrou também que o número de formandos caiu pela primeira vez desde 2003. O crescimento do número de matrículas foi inferior em relação ao censo anterior, quando o número de matrículas aumentou 4,4% de 2011 para 2012.

Deste total de estudantes universitários, 5,3 milhões (73,5%) estão nas instituições particulares. O restante (1,9 milhão) divide-se entre instituições federais (1,1 milhão), estaduais (604 mil) e municipal (190 mil). Os alunos matriculados em cursos de graduação no Brasil estão distribuídos em 31.866 cursos, oferecidos por 2.391 instituições.

Os dados mostram uma leve diminuição no número de alunos que entram no ensino superior (caiu de 2.747.089 em 2012 para 2.742.950 em 2013). O total de estudantes que ingressaram no ensino superior somente em 2013 chegou a 2.742.950, um número 76,4% maior do que o registrado há dez anos. No Rio Grande do Norte podemos visualizar a seguir o perfil das IES que compõem a oferta no Estado Potiguar.

#### Instituições de Ensino Superior (IES) no RN (2009-2013)

<b>Ano</b>	<b>Instituição de Ensino Superior</b>			
	<b>Privadas</b>	<b>% variação</b>	<b>Públicas</b>	<b>% variação</b>
2009	19	-	5	-
2010	22	13,6	5	0
2011	20	-9,0	5	0
2012	19	-5,0	5	0
2013	20	5,0	5	0

Fonte: Plano Estadual de Educação/RN (2015)

Os dados mostram que o número de IES públicas permaneceu inalterado no RN no período analisado, 2009-2013. Quanto às instituições privadas, exibiram um crescimento significativo de 15,7%, no ano de 2010. No entanto, nos anos seguintes, 2011 e 2012 apresentou taxa negativa de crescimento e no ano de 2013 voltou a ter as mesmas 20 instituições que existiam em 2011.. Em 2013 o aumento nas IES privadas foi de 5%. Avançando, demonstramos as matrículas ocorridas nas IES de 2009 até 2013.

**Matrícula nos cursos de graduação presencial das IES do RN (2009-2013)**

<b>Ano</b>	<b>IES Públicas</b>	<b>% variação</b>	<b>IES Privadas</b>	<b>% variação</b>
2009	39.966	-	43.125	-
2010	39.698	-0,6	47.317	8,8
2011	44.714	12,6	52.333	9,5
2012	44.896	0,3	57.926	9,6
2013	50.901	11,8	63.074	8,1

Fonte: Plano Estadual de Educação/RN (2015)

As matrículas nos cursos de graduação presencial das instituições públicas e privadas aumentaram no geral em 27% no RN, no período de 2009 a 2013, passando de 83.091 para 113.975. As IES públicas detêm 44,6% das matrículas e as privadas 55,3%. Nas públicas o aumento de matrículas foi de 22% e nas privadas chegou a 31,1%.

O crescimento do número de matrículas nas IES privadas acontece de modo crescente e contínuo, enquanto que nas IES públicas há oscilação, inclusive com taxa de crescimento negativa, a de -0,6% no ano de 2010. Mesmo assim, o aumento nas IES públicas foi menor em relação à expansão de matrículas na rede privada que apresentou um aumento significativo. Os números de cursos de graduação ofertados no RN acompanharam o crescimento do número de matrículas, como se visualiza a seguir.

**Número de Cursos de Graduação presencial nas IES do RN (2009-2013)**

<b>Ano</b>	<b>IES Públicas</b>	<b>% variação</b>	<b>IES Privadas</b>	<b>% variação</b>
2009	233	-	144	-
2010	268	13	161	10,5
2011	278	3,6	167	3,6
2012	288	3,4	170	1,7
2013	278	-3,4	185	8,1

Fonte: Plano Estadual de Educação/RN (2015)

O Quadro anterior mostra o número de cursos de graduação presencial nas IES do RN que totalizam 463, no período de 2009 a 2013, sendo que, em 2013, as públicas detinham 60% dos cursos e superam em 93 cursos as IES privadas.

Embora os dados apresentem o domínio das IES públicas no que diz respeito ao número de cursos de graduação presencial, é importante observar que houve um decréscimo de 3,4% em 2013. Na rede privada percebe-se que em 2011 e 2012 ocorreu um pequeno aumento voltando a ter um crescimento maior em 2013, totalizando 185 cursos.

As 25 (vinte e cinco) IES do estado do Rio Grande do Norte equivalem apenas a 1% do total do País e 5,5% da Região Nordeste. Destas, 20 são instituições privadas que respondem por 69.621 matrículas que correspondem a 50,3% das efetivadas no ensino superior do Estado, dados do Censo do Ensino Superior de 2013.

O INEP (2015) traz um panorama do Plano Nacional de Educação- PNE (2014-2024), em que mostra a necessidade de ampliação da oferta de vagas no ensino superior brasileiro. A meta 12 do PNE objetiva elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% e a taxa líquida para 33% (trinta e três por cento) da população de 18 a 24 anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% (quarenta por cento) das novas matrículas, no segmento público. Com isso o espaço institucional para contribuição do Centro Universitário FACEX com o cumprimento da referida meta vai ao encontro da necessidade da própria política de educação proposta.

É evidente que a Meta é desafiadora, pois como reflete o INEP (2015) não obstante a tendência de crescimento da taxa bruta de matrícula observada entre 2004 e 2013, o indicador ainda se encontra distante da meta para 2024 que é de 50%.

Esse crescimento que o mundo da educação vem carecendo é o *lócus* de ação das IES Privadas, que somada com as demais decisões de outras IES devem envidar esforços para o alcance da Meta 12 e das demais constantes no PNE e que couberem ao ensino superior. De forma qualitativa, o quadro educacional da sociedade brasileira, e também norte-rio-grandense, tem mostrado avanços significativos. As instituições privadas participam ativamente do processo de inclusão dos brasileiros que até então estavam marginalizados e excluídos da educação superior.

Diante dessa realidade, o UNIFACEX, respaldado em 43 anos de serviços prestados a educação regional, apresenta-se à sociedade norte-rio-grandense como uma opção de ensino superior que contribui para melhorar a oferta de conhecimentos técnicos e científicos para os alunos

oriundos do ensino médio através de cursos reconhecidos pelo MEC distribuídos nas diversas áreas do conhecimento.

A proposta de desenvolvimento do UNIFACEX vem ao encontro do compromisso de manter o progressivo crescimento para atender às necessidades locais e regionais de forma que faça desta Instituição uma das principais referências em ensino, pesquisa/iniciação científica e extensão do Estado do Rio Grande Norte.

### **2.3. CARACTERÍSTICAS DA INSTITUIÇÃO**

#### **2.3.1. Perfil Institucional**

##### **2.3.1.1. Missão**

A missão do Centro Universitário FACEX, é “disseminar os saberes, entendendo o contexto e atendendo a sociedade por meio do ensino, da iniciação científica e da extensão, comprometido com o desenvolvimento político, ético, cultural e socioambiental.”

##### **2.3.1.2. Visão de Futuro**

Em sua visão de futuro, o Centro Universitário FACEX pretende consolidar-se como uma das mais importantes instituições de ensino superior do estado e da região, contribuindo com o ensino, a pesquisa e a extensão, sempre sintonizado com as tendências e vocações do mundo do trabalho e com o desenvolvimento sustentável da região onde está inserido.

##### **2.3.1.3. Princípios**

A missão institucional demonstra que o Centro Universitário FACEX está comprometido com a qualidade intelectual da formação de seus alunos, com a qualidade do atendimento às necessidades, aos anseios e às expectativas da sociedade, formando

---

profissionais competentes e capazes de encontrar soluções criativas para os problemas locais, regionais e nacionais.

Este compromisso institucional está ancorado em princípios filosóficos e crenças ético-educacionais que norteiam as suas ações, entre os quais cabe destacar:

- Consciência de sua responsabilidade social, compromissado com os valores de justiça, igualdade e fraternidade;
- Atuação permanente no resgate da cidadania – na formação do cidadão, ser ético e político, consciente de seus direitos e deveres, apto a intervir no processo de desenvolvimento socioeconômico da comunidade em que atua, com uma visão integradora de sociedade e do mundo;
- Ação aglutinadora, aberta a todo saber, crítica, criativa e competente, capaz de contribuir com o desenvolvimento do Estado e da região em que está inserido.
- Compromisso com resultados na busca contínua do elevado desempenho acadêmico-científico de sua comunidade;
- Disponibilidade para fazer parcerias e alianças com outras instituições, objetivando desenvolver programas de integração com vistas à formação e ao aperfeiçoamento dos valores humanos;
- Igualdade de condições para o acesso e a permanência na Instituição;
- Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;
- Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;
- Respeito à liberdade e apreço à tolerância;
- Garantia de padrão de qualidade e vinculação entre a formação acadêmica, o trabalho e as práticas sociais.

#### **2.3.1.4. Objetivo Geral**

---

Formar profissionais e desenvolver atividades acadêmicas nas diversas áreas do conhecimento, estimulando a criação cultural, o espírito científico e o pensamento reflexivo, bem como a construção dos valores humanos, tendo em vista os problemas do mundo presente, visando contribuir para o desenvolvimento local, regional e nacional.

Destaca-se que o objetivo geral será traduzido da seguinte forma:

- Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo, propiciando condições de educação ao homem, como sujeito e agente de seu processo educativo e de sua história, pelo cultivo do saber, em suas diferentes vertentes, formas e modalidades;
- Formar valores humanos nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira;
- Incentivar e apoiar a iniciação e a investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e a criação e difusão da cultura;
- Promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- Suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;
- Estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;
- Promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas no Centro Universitário;

- Preservar os valores éticos, morais, cívicos e cristãos, contribuindo para aperfeiçoar a sociedade, na busca do equilíbrio e bem estar do homem;
- Ser uma instituição aberta à sociedade, contribuindo para o desenvolvimento de todas as faculdades intelectuais, físicas e espirituais do homem; e
- Ser uma instituição compromissada com o desenvolvimento da cidade de Natal e, em especial, do Estado do Rio Grande do Norte e com a preservação da memória das manifestações culturais e folclóricas de seu povo.

#### 2.3.1.5. Objetivos Específicos

Para atender ao objetivo geral, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- Aperfeiçoar, permanentemente, a organização administrativa com vistas à eliminação de disfunções burocráticas e à promoção da gestão proativa de médio e longo prazo;
- Desenvolver o corpo docente e técnico-administrativo, viabilizando a associação entre o máximo de qualificação acadêmica com o máximo de compromisso social da Instituição;
- Sistematizar projetos e programas para garantir o acesso, a permanência e o desenvolvimento do corpo discente;
- Aperfeiçoar a organização didático-pedagógica de forma a garantir atividades e serviços acadêmicos de excelência;
- Ofertar cursos de graduação e de pós-graduação nas diferentes áreas de conhecimento e em consonância com os anseios da sociedade e, conseqüentemente, com o mercado de trabalho;
- Fomentar a investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia, a difusão da cultura e o entendimento do homem e do meio em que vive;

- Promover a extensão e a cultura extensionista, aberta à participação da comunidade, visando à difusão dos resultados e benefícios da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica;
- Propiciar condições e infra-estrutura compatível com a comunidade acadêmica e com o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão realizadas pelo Centro;
- Consolidar mecanismos de gestão financeira e orçamentária que permitam o desenvolvimento institucional sustentável;
- Aprimorar o processo de acompanhamento e avaliação das atividades acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão, do planejamento e da gestão universitária.

Ressalta-se que esses objetivos específicos representam o fundamento para a construção das metas e do plano de ação institucional.

### **2.3.2. Autoavaliação Institucional**

A política adotada pela Instituição para a avaliação institucional visa assegurar uma sistemática de avaliação interna e externa, que contemple as dimensões qualitativa e quantitativa, vitais para o acompanhamento e o aperfeiçoamento do modelo de gestão atual.

Para o sucesso do planejamento e da gestão organizacional, e para que os objetivos e metas aqui definidos sejam efetivamente atingidos, é fundamental que haja um acompanhamento efetivo de todo o processo de elaboração e implantação do PDI, bem como, verificar se os resultados obtidos estão em consonância com os planejados. O acompanhamento dos objetivos e das ações realizadas permite que os mesmos possam ser revistos e alterados, ante o dinamismo do processo educacional.

Em sendo assim, seja para cuidar que as ações estejam sendo cumpridas, seja para rever as metas inicialmente estabelecidas, o UNIFACEX faz o constante acompanhamento do

---

Plano de Desenvolvimento Institucional, dos objetivos traçados e das metas estabelecidas por meio de um processo bem definido de avaliação.

Neste sentido, os objetivos e metas que foram frutos de ampla discussão devem ser acompanhadas por toda a comunidade acadêmica. Nesta perspectiva, a avaliação do desenvolvimento institucional é um processo de criação de cultura, de busca contínua de atualização e de auto-superação pelos atores-sujeitos e de auto-regulação institucional, ao nível das estruturas de poder e do sistema, assegurando, assim, sintonia com as mudanças operadas no entorno, na economia, na ciência e tecnologia.

Pressupõe o envolvimento e a disposição de cada ator-sujeito do processo universitário na busca de patamares superiores de qualidade e de relevância de seu fazer acadêmico. Trata-se de um processo de mudança e de melhoria lento, gradual, com avanços e retrocessos, de não acomodação, de compromisso com o futuro.

A avaliação do desenvolvimento institucional é um processo, sem fim, de busca da qualidade do fazer universitário e pressupõe e exige predisposição à mudança. Desta forma, a política para a avaliação institucional no UNIFACEX esta assentada nos seguintes objetivos:

- Orientar a gestão institucional, em suas dimensões política, acadêmica e administrativa, para promover os ajustes necessários à elevação do seu padrão de desempenho, em consonância com a Lei n. 10.861, de 14 de abril de 2004;
- Reformular as políticas gerais da Instituição e implementar as medidas apontadas pelo processo avaliativo mediante o compromisso da administração com o Programa;
- Aprimorar o sistema de geração, captação e sistematização dos dados acadêmicos e administrativos, permitindo assim o melhor planejamento organizacional, bem como a avaliação continuada dos produtos e processos;
- Incrementar o Processo de Avaliação Institucional, interna e externa, realizando estudos e diagnósticos das atividades-fim e das atividades-meio, identificando em que medidas elas se articulam e correspondem à missão da Instituição na formação do profissional, na produção, divulgação e aplicação do conhecimento;

- Tornar permanente a avaliação institucional das atividades acadêmicas e administrativas como um dos pilares da melhoria da qualidade.

Assim, a Avaliação do Desenvolvimento Institucional implica a criação de uma metodologia de acompanhamento ordenado das ações e prioridades, analisando a distância entre o pretendido e o realizado com a finalidade de contribuir para o aprimoramento dos processos acadêmicos e administrativos do UNIFACEX e de sua imagem junto à sociedade, tendo como parâmetro de eficácia o alcance social das atividades, a eficiência do funcionamento e o crescimento destas atividades.

Desde a criação da Comissão Própria de Avaliação – CPA, instituída pelo Ato GD nº 02, de 10 de junho de 2004 e aprovada pelo CONSUP em 11 de agosto de 2004, o processo de Auto-Avaliação passou a ser uma das atribuições da CPA. Para tanto se utiliza de uma gama de instrumentos de acompanhamento e avaliação institucional que se encontra descrita no documento intitulado de “Plano de Avaliação Institucional”. Nele são detalhadas todas as fase do processo de avaliação interna, bem como aspectos metodológicos e epistemológicos relevantes. É importante ressaltar que, de forma geral e independente do instrumento utilizado, a CPA entende que as orientações do Conselho Nacional de Ensino Superior - CONAES, através das 10 dimensões, norteiam as políticas institucionais de planejamento e de avaliação. Atualmente a autoavaliação da Instituição segue a sistemática da figura a seguir:

DESENHO DA AVALIAÇÃO

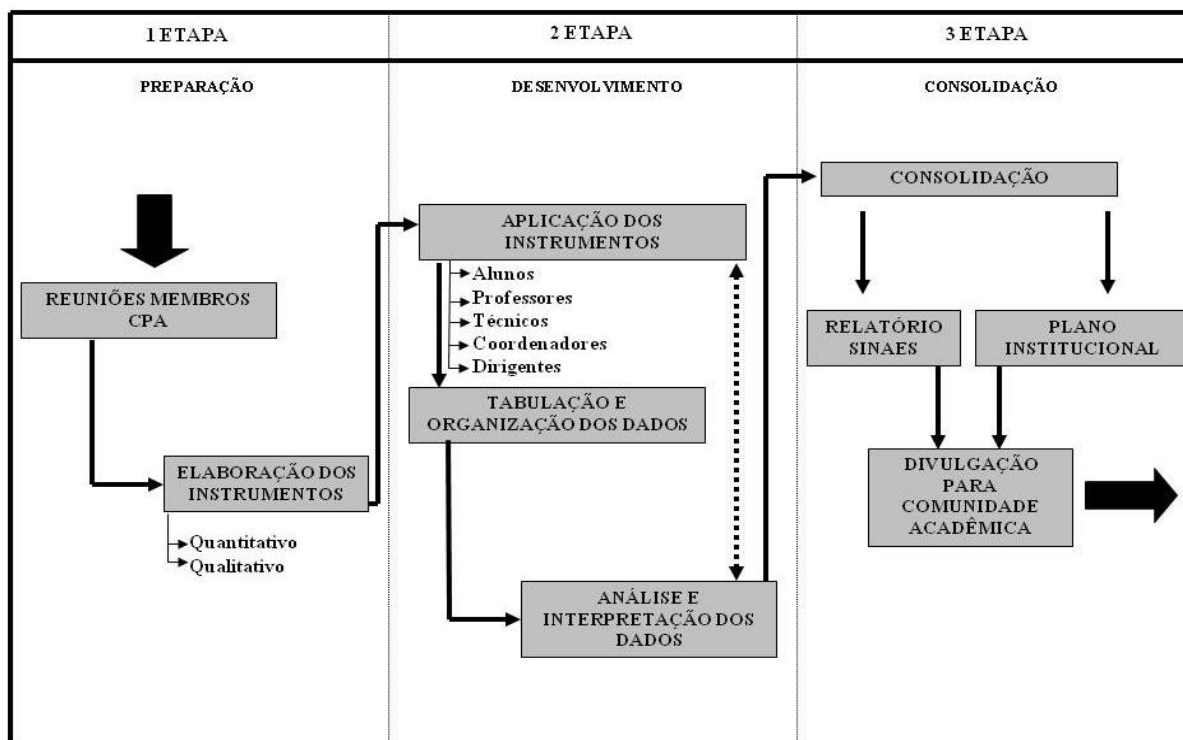


Figura 3: Sistemática de Avaliação da CPA.

### 2.3.3. Sistemas de Informação e de Comunicação

O registro e controle acadêmico, envolvendo todas as atividades discentes, são feitos pela Secretaria da Instituição por meio de programas informatizados apropriados para este fim. O registro acadêmico é feito por um sistema que atende aos requisitos de segurança, confiabilidade, transparência e agilidade das informações.

O sistema de informação *Universus* registra os dados desde o processo seletivo até a graduação dos alunos. O sistema permite: a matrícula dos alunos; a geração das turmas; acompanhamento das notas; a emissão do histórico escolar; emissão do diário de classe; acompanhamento financeiro; protocolo; espelho da folha de pagamento dos professores; gráficos de avaliação individual, em grupo, por disciplina, por curso, ingresso, evasão,

transferências e outros. Servindo à comunidade, o *Universus-Net* possibilita ao discente ter acesso as informações quanto ao vínculo com a instituição, histórico escolar, acompanhamento de notas, boletos de pagamento e demais requerimentos de interesse acadêmico, tudo pela internet.

Para garantir o bom funcionamento da organização é preciso trabalhar e aprimorar os meios de comunicação internos e externos da organização. A comunicação interna é um dos responsáveis pela eficiência operacional das atividades institucionais. Permite o adequado fluxo da informação e a correta execução das tarefas em todos os níveis organizacionais. Já a comunicação externa garante a interação com a sociedade, promovendo um canal bilateral de comunicação.

Para garantir a boa comunicação interna, o UNIFACEX utiliza, dentre outras ferramentas, o *e-mail*. O UNIFACEX possui domínio próprio e todos os setores e funcionários têm e-mails corporativos, facilitando assim a comunicação rápida, segura e eficiente. Para a comunicação com os alunos, a instituição edita bianualmente o Manual do Aluno no qual são colocadas todas as informações necessárias para o direcionamento acadêmico e administrativo.

Nesse Manual estão expostos os principais pontos dos regulamentos institucionais, bem como os direitos e deveres de todos que fazem parte da comunidade acadêmica. Além disso, a instituição faz uso da importante ferramenta AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem), utilizado para viabilizar o fluxo de informação entre a comunidade acadêmica bem como para dar suporte nas atividades servindo de apoio ao ensino e aprendizagem.

Sempre que necessário a Reitoria edita Ofício Circular comunicando as informações importantes para o bom andamento das atividades previstas no calendário acadêmico. As diversas unidades de ensino dispõem, ainda, de murais nos quais são fixadas informações pertinentes aos cursos e as suas respectivas Coordenações. O UNIFACEX também mantém em sua página na Internet, no endereço [www.unifacex.com.br](http://www.unifacex.com.br), as informações atualizadas do calendário acadêmico, bem como as últimas informações institucionais. Atualmente, a

Internet tem se mostrado um canal bastante eficiente para garantir um fluxo contínuo de informação entre a instituição e o meio externo.

## 3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA



### 3.1 Aspectos Gerais

#### 3.1.1. Apresentação do projeto do curso

Um Projeto Pedagógico de Curso encerra em si um ideal político pré-definido e uma proposta de trabalho acadêmico detalhada que, por sua vez, descreve um conjunto de capacidades e habilidades a serem desenvolvidas em um dado público alvo pretendido, tudo com base nos referenciais e preceitos associados a tais capacidades, e a metodologia a ser adotada.

Este projeto foi elaborado em atendimento ao artigo 12 da Lei 9.394/96 (LDB) que determina *“os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de: I. Elaborar e executar a sua proposta pedagógica;”*.

Neste projeto se explicita a identidade do curso pretendido contemplando as tendências que regem a produção do saber na área do conhecimento das ciências farmacêutica, pautando-se nelas para formar o profissional que se ajuste ao mercado de trabalho, quando essa necessidade se fizer presente. Em outras palavras, em sua intencionalidade, é comandado pelo futuro, pela visão prospectiva, a partir de um presente que se vive.

#### 3.1.2. Justificativa do Curso

---

A missão do UNIFACEX é “disseminar os saberes, entendendo o contexto e atendendo a sociedade por meio do ensino, da iniciação científica e da extensão, comprometido com o desenvolvimento político, ético, cultural e socioambiental. Os cursos do UNIFACEX em sua maioria são apelos da sociedade da qual participamos e que acredita no UNIFACEX. A demanda por cursos de graduações oferecidos pelo UNIFACEX, tem demonstrado a nossa credibilidade junto a comunidade Norte Rio Grandense e do Nordeste. Segundo dados fornecidos pelo E-MEC, base de dados oficial e única de informações relativas às Instituições de Educação Superior (IES) e cursos de graduação do Sistema Federal de Ensino, informa através do site [emec.mec.gov.br](http://emec.mec.gov.br), os conceitos destas IES. Das quatro IES, credenciadas junto ao MEC, de natureza privada, a UNIFACEX, apresenta Conceito Institucional 4, Índice Geral de Curso 4 e IGC contínuo 3.3039. Todas as IES privadas, tem conceitos abaixo da UNIFACEX (tabela 01). Isto demonstra, que o Centro Universitário UNIFACEX estar comprometido com a qualidade de ensino, com formação intelectual do seus alunos, com a qualidade do atendimento às suas necessidades, aos anseios e às expectativas da sociedade, formando profissionais competentes e capazes de encontrar soluções criativas para os problemas locais, regionais e nacionais.

Tabela 01

<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>Conceito Institucional</b>	<b>IGC-Índice Geral de Cursos</b>	<b>IGC Contínuo</b>
<b>UNIFACEX</b>	4	4	3.3039
<b>UFRN</b>	5	4	3.6645
<b>FACULDADE M. NASSAU</b>	3	3	2.6281
<b>UNIVERSIDADE POTIGUAR</b>	3	3	2.3938
<b>FANEC</b>	3	3	2.1906

Portanto, a concretização de uma proposta de formação profissional depende da capacidade institucional em empenhar-se na busca por excelência, de um corpo docente qualificado e comprometido, com a formação de um profissional capaz de fazer frente aos problemas de saúde nos planos individual e coletivo e em um currículo estruturado e

integrado, onde seja possível experimentar uma relação entre o ensino e a realidade social, econômica e epidemiológica da região na qual está inserido, com ênfase nos aspectos sociais, assentada em uma base conceitual bem estruturada e com um campo de prática abrangente em todos os níveis de atenção à saúde. Acreditamos que a UNIVERSIDADE é o local apropriado para disseminar o saber, "é o espaço de transmissão sistemática do saber historicamente acumulado pela sociedade, com o objetivo de formar os indivíduos, capacitando-os a participar como agentes na construção dessa sociedade" (RIOS, 2011, p.45).

Desta forma, o UNIFACEX reflete outra preocupação institucional, qual seja, a de imprimir uma dinâmica mais democrática e participativa à administração acadêmica, onde estão integrados os segmentos que compõem a vida acadêmica, professores e alunos. Não podemos esquecer que estes atores da vida acadêmica são oriundos da sociedade em que vivemos e participamos, indiretamente, ela também está inserida neste contexto. Portanto, dessa forma concordamos, que "não há sociedade sem prática educativa, nem prática educativa sem sociedade, mas também o processo de prover os indivíduos dos conhecimentos e experiências culturais que os tornam aptos a atuar no meio social e transformá-lo em função de necessidades econômicas, sociais e políticas da coletividade" (LIBÂNIO, 2009).

O farmacêutico pode ser considerado dentro da área da saúde o profissional com amplo conhecimento das áreas das ciências da saúde, humanas e de exatas. Ele estuda química, física, biologia, farmacologia, disciplinas da área de humanas, como por exemplo, economia e administração, com a finalidade de aplicar estes conhecimentos na gestão da farmácia hospitalar e comunitária; assistência farmacêutica; como também, estuda aspectos toxicológicos, relacionados a parte individual, ambiental e forense; nas análises clínicas, ele estuda os meios de diagnóstico da saúde individual e coletiva; a saúde pública é uma das suas preocupações; a elaboração e criação do medicamento para a indústria farmacêutica; preparação do alimento, para administração parenteral com objetivos terapêuticos; como também a preparação e criação do cosmético, para indústria da cosmetologia.

---

A importância do Farmacêutico na área da saúde, é incomensurável, a partir de seus conhecimentos são explicados vários problemas em sistemas complexos, como os observados no organismo humano.

A criação de um novo curso de Farmácia no Estado do Rio Grande do Norte oferecerá novas oportunidades para jovens e adultos, que buscam uma qualificação ou nova qualificação profissional, em uma Instituição com credibilidade nas três áreas de conhecimento, Educação, Exatas e da Saúde.

### **3.1.3. Concepção do Curso**

Este Projeto Pedagógico do Curso de Farmácia do UNIFACEX buscará fornecer ao estudante de graduação em farmácia uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para que ele possa desempenhar as suas funções diante dos novos conceitos culturais, tanto nos aspectos sociais, quanto nas novas tecnologias em Saúde que surgirão. Durante o desenvolvimento do curso de graduação do UNIFACEX, o aluno será estimulado ao exercício das atividades práticas de forma integrada e continua com as demais instâncias do sistema de saúde, como também, será estimulado a ter um pensamento crítico, diante dos diversos problemas que poderão surgir advindos da sociedade e apresentar soluções para o mesmo. O UNIFACEX implementará o estudo teórico associado a prática, por meio da pesquisa individual e coletiva, assim como a participação em atividades de extensão, buscando a formação de um profissional socialmente comprometido, dotado de sólidos conhecimentos farmacêuticos, psicológicos e humanísticos, apoiado em princípios éticos e de respeito ao ser humano e à sua diversidade cultural, orientado para a preservação da vida e para a prevenção, promoção e recuperação da saúde e para a reintegração do indivíduo à sociedade.

### **3.1.4. Articulação do PPC com o PDI**

No ato da formulação do Projeto Político-Pedagógico do Curso de Farmácia do UNIFACEX, e suas atualizações seguintes, e o Projeto Desenvolvimento Institucionais (PDI)

---

foram e sempre serão os norteadores em relação aos aspectos teórico-metodológicos, princípios, diretrizes, abordagens, estratégias e ações de formação que o Curso de Farmácia precisa seguir e respeitar, para se alinhar às ideias e determinações de tais documentos político-normativos maiores da IES.

O curso é concebido como sendo uma unidade acadêmica dotada de autonomia acadêmico-pedagógica para formar profissionais para atuarem em determinada área do conhecimento e mercado. Para que sua concepção seja levada efetivamente até as atividades acadêmicas, sua missão e seus objetivos, e para que o perfil desejado do egresso seja atingido, tona-se fundamental a articulação do PPC do Curso com o PDI do UNIFACEX.

De forma mais geral e definitiva, o PPC do curso de Farmácia UNIFACEX está relacionado e adequado com as políticas apresentadas no PDI em relação a:

- Flexibilização do currículo a fim de proporcionar ao aluno maior autonomia na sua formação acadêmica, o que se comprova inquestionavelmente pela oferta na Matriz Curricular do Curso de várias disciplinas de tipologias, nomenclaturas e conteúdos variáveis ou optativos;
- Reuniões com o corpo docente do Curso, especialmente com o NDE e o CONSEC do Curso, para discussão e análise (e até atualização) permanente do seu Projeto Político-Pedagógico, levando-se em consideração sempre as Diretrizes Curriculares Nacionais e as demandas consolidadas e emergentes postas a profissão;
- Incentivo à produção técnico-científica e didática do corpo docente;
- Qualificação permanente do corpo docente, em termos de titulação acadêmica e de competências didático-pedagógicas;
- Discussão sobre a qualidade do curso de graduação, nos diferentes fóruns, envolvendo Pró-reitores, Reitoria, Coordenadores e Conselhos .

### **3.1.5. Concepção do processo ensino-aprendizagem**

A concepção do processo ensino-aprendizagem atual do Curso de Farmácia UNIFACEX encontra resposta na máxima de que somente com atividades, ações e características produtivas e eficazes de envolvimento do corpo discente, a proposta pedagógica maior do Curso será atingida e cumprida. O ensino, de valores e conteúdos, depende de ferramentas próprias de cumprimento de suas finalidades, que é formar o aluno.

### **3.1.6. Regime acadêmico, estrutura e duração do Curso**

O Curso é organizado no regime Seriado Semestral (com disciplinas obrigatórias e específicas para o respectivo período/turma, segundo a Matriz Curricular vigente, disciplinas estas organizadas segundo uma sistemática/lógica crescente de habilidades, competências, /especialização e conhecimentos técnicos), em que cada “Semestre Letivo” de oferta sequencial corresponde a um “Período” do Curso, tendo o Curso dez (10) Semestres Letivos ao todo, correspondentes cada um a 01 (10) Períodos Acadêmicos.

### **3.1.7. Interdisciplinaridade no Curso de Farmácia**

As disciplinas do primeiro semestre do curso de farmácia do UNIFACEX objetivam, desde o princípio, mostrar ao aluno as perspectivas do curso e o seu campo de atuação. A disciplina Introdução às ciências farmacêuticas e deontologia, delimita o seu campo de atuação, os seus direitos e deveres, ao mesmo tempo que mostra o comportamento ético do profissional de farmácia. A disciplina matemática e física aplicadas às ciências farmacêuticas, anunciam ao aluno, da sua responsabilidade quanto posologia dos medicamentos. As demais disciplinas como, por exemplo, anatomia, histologia e embriologia, bioestatística e metodologia da pesquisa aplicada às ciências farmacêuticas, mostram a aplicabilidade nas áreas da saúde e assuntos inerentes a pesquisa e extensão. Na área da comunicação temos a disciplina de produção de leitura e texto, fortalecendo os seus conhecimentos com a língua mãe. As demais disciplinas do curso, vai inculcando paulatinamente ao aluno de Farmácia, UNIFACEX, a perfeita compreensão da sua

---

responsabilidade como profissional do medicamento e da saúde, ensinando e preparando-o, a ser um gestor ou pesquisador, sobre medicamentos, na área da indústria, farmácia de manipulação ou comunitária. As disciplinas estão interligadas e o elo desta interdisciplinaridade é reforçada em sala de aula pelos professores.

### **3.1.8. Flexibilidade**

O presente projeto político pedagógico do curso de Farmácia (PPC) está alicerçado na Resolução CNE/CES 2, de 19 de fevereiro de 2002, que normatiza ao graduado em farmácia uma formação generalista. Por este motivo, ela contempla uma série de ações de promoção e a preocupação da proteção da saúde individual e coletiva. O farmacêutico é antes de tudo, um agente preocupado com a saúde pública e neste projeto de curso, primamos para que ele tenha uma sólida formação científica, que o habilite a enfrentar o mundo do ambiente do trabalho farmacêutico, com ética, cidadania, com a perfeita compreensão do processo saúde doença, exercendo a proteção da saúde pública, seja na área das análises clínicas e toxicológicas, na indústria de medicamentos, cosméticos ou no controle e produção de alimentos.

O projeto político pedagógico, busca alcançar não só a interdisciplinaridade, mas também, uma flexibilização, que permita ao aluno, participar da sua formação. Objetivando este aspecto, dividimos a grade curricular em duas áreas, a seguir: uma flexibilização vertical e horizontal. Na vertical, por sua vez, temos a formação geral, com aulas teórico-práticas, que o encaminha para uma sólida formação e fornece ensinamentos éticos, humanísticos, críticos e reflexivos, que o habilita para assimilar os conhecimentos específicos inerentes a sua profissão. Na flexibilização horizontal, oportunizamos ao aluno desenvolver atividades acadêmicas e contabilizá-las no seu currículo, através das atividades complementares. Desta forma, o aluno poderá contabilizar no seu currículo, participação em congressos, seminários, palestras, iniciação à pesquisa, atividades de extensão, monitoria e vivência profissional no campo de estágios.

### **3.1.9. Metodologia do processo de ensino-aprendizagem**

---

É preciso estabelecer uma nova postura frente ao conhecimento, chegando-se a dar mais importância à ciência como criação contínua. O cerne de todo fazer universitário é o conhecimento e as relações que em torno dele se estabelecem por meio de sua produção, transmissão, apropriação e disseminação. A evolução do conhecimento é de tal ordem que o curso não consegue supri-lo integralmente. Consoante esse conceito, a equipe docente deve pautar sua ação educativa em procedimentos que promovam a autonomia do aluno e sua capacidade de análise e interpretação. Tendo em vista essas colocações, o UNIFACEX busca adotar uma metodologia de ensino que tenha como fundamentos expressos:

a) assumir que o conhecimento não é algo pronto, acabado e verdadeiro, mas provisório, relativo, datado no tempo e no espaço, produto da investigação, podendo ser alterado;

b) assumir a procura da criatividade, concebendo o estudo, por meio de novas formas de seleção e articulação do conteúdo, como uma situação construtiva e significativa que ocorre a partir de temas, questões e problemas;

c) garantir uma situação onde não predomine a síntese e onde possa ocorrer o equilíbrio entre síntese e análise. Nesse sentido, algumas ações serão prioritárias no que se refere à inovação pedagógica e à formação do profissional cidadão;

d) avaliar continuamente os processos curriculares entendidos como currículos em ação, como forma de garantir a consonância dos objetivos da IES com as exigências sociais e o avanço científico-tecnológico;

e) garantir a qualificação didático-pedagógica do docente aliada ao desenvolvimento de propostas inovadoras quanto aos métodos e técnicas de ensino que levem em conta as especificidades de sua clientela;

f) promover a integração com as forças sociais em todas as suas instâncias, objetivando a inserção do aluno na realidade concreta enquanto processo que alia teoria e prática.

### 3.2. CONCEPÇÃO DE PESQUISA, FOCO EM INICIAÇÃO CIENTÍFICA.

A pesquisa é incentivada por meio do Programa de Iniciação Científica (PROIC) a qual tem por objetivo estimular o desenvolvimento do pensar criativo e a formação do conhecimento prático e metodológico do aluno de graduação, sempre sob a orientação de um professor-orientador participante do projeto de pesquisa.

O PROIC prevê duas modalidades de participação do aluno:

**Bolsista:** é o aluno que obteve maior destaque nos critérios de seleção. Este aluno receberá uma bolsa anual para um período de dez (12) meses.

**Voluntário:** é o aluno selecionado para o Programa de Iniciação Científica, que não recebeu bolsa e deseja participar de projetos de pesquisa como voluntário em atividade extraclasse, sem remuneração, com o objetivo de enriquecer sua futura carreira profissional.

Os alunos participantes do PROIC/UNIFACEX poderão receber um atestado de participação, desde que cumpridas todas as diretrizes aqui estabelecidas, bem como as atividades explicitadas em um plano de trabalho.

É importante evidenciar que a seleção dos bolsistas de iniciação científica (PROIC/UNIFACEX) será de responsabilidade dos Coordenadores de Cursos, juntamente, com líderes de grupos e coordenador de projeto. Para tanto, deverá:

- Divulgar entre os alunos de graduação os objetivos e o período de inscrição no Programa de Iniciação Científica e Tecnológica (PROIC/UNIFACEX), através de edital (em anexo);
- Colocar o formulário de inscrição, na internet (site e no Ambiente Virtual de Aprendizagem), à disposição dos alunos candidatos ao Programa;
- Definir os critérios de seleção que irão adotar;
- Convocar dois professores-pesquisadores, preferentemente com titulação mínima de mestre, para comporem uma Comissão de Seleção que selecionará os alunos aptos ao Programa.
- Informar a Coordenação de Pesquisa e Extensão, em ata assinada pela Comissão, os nomes, em ordem alfabética, dos alunos selecionados para o Programa.

### 3.3. CONCEPÇÃO DE EXTENSÃO

A Extensão Universitária é uma importante e necessária forma de atuação acadêmica, ao lado do Ensino e a Pesquisa, que visa o aprimoramento dos conhecimentos por meio de articulações entre educação, cultura e ciência, estimulando a integração social entre academia e sociedade. Essa integração pode ser compreendida como uma relação social de impacto e transformação onde os interesses e as necessidades são compartilhados e buscam a melhoria da qualidade de vida, elegendo questões prioritárias, formulando soluções, compromissos pessoais e institucionais para a mudança social.

Através da realização das ações de extensão, os estudantes e toda a comunidade interessada, têm a chance de desenvolver habilidades teóricas e práticas que venham a contribuir com seu crescimento pessoal e profissional. Essas ações são pensadas, inicialmente, a partir do princípio de indissociabilidade entre Extensão, Ensino e Pesquisa. Esse conceito amplo se coloca como alvo das atividades extensionistas e busca abraçar o conjunto de ações que envolvem a relação plena entre os diferentes atores sociais nessa interação entre a universidade e a sociedade que a constitui e é construída por ela.

Ao assumir esta postura o UNIFACEX expressa uma nova visão da sociedade em que se insere. A sua função básica de produção e de socialização do conhecimento, visando à intervenção, na realidade, possibilita acordos e ação coletiva entre a IES e a população. Por outro lado, retira o caráter de terceira função da extensão, para dimensioná-la como filosofia, ação vinculada, política, estratégia democratizante, sinalizando para uma IES voltada aos problemas sociais com o objetivo de encontrar soluções através da pesquisa básica e aplicada, visando realimentar o processo ensino-aprendizagem como um todo e intervindo na realidade concreta.

É importante ressaltar que a intervenção na realidade visa produzir saberes tanto científicos e tecnológicos, quanto artísticos e filosóficos, tornando-os acessíveis à população, ou seja, permitir que diferentes setores da população local e regional usufruam os resultados produzidos pela atividade acadêmica, o que não significa ter que,

necessariamente, frequentar seus cursos regulares. Os cursos e demais atividades de extensão podem também contribuir tanto para o aperfeiçoamento profissional, quanto para o desenvolvimento de interesses pessoais.

O compromisso com os temas sociais permitem que a ação educativa se torne significativa para a comunidade uma vez que contempla práticas sociais vivenciadas em seu cotidiano. Nessa perspectiva, as atividades e ações de Extensão do UNIFACEX, além das ofertas próprias e internas, visam estabelecer, também, contatos e parcerias para trabalho conjunto com outras instituições e organizações que, de alguma maneira, estejam compromissadas com o trato das questões sociais, da ética e que se refletem no exercício consciente da cidadania. Tais parcerias representam não apenas uma importante contribuição na aquisição de conhecimentos, mas também uma forma efetiva de se estabelecer o vínculo com a realidade sobre a qual se atua.

Tem-se, assim, um meio concreto de interação com o repertório sociocultural, permitindo resgate, no interior do trabalho acadêmico, da dimensão de produção coletiva do conhecimento e da realidade. Essa perspectiva fundamenta-se na busca de sintonia com os dispositivos legais da LDB, com as necessidades que emergem das problemáticas sociais presentes no cotidiano da comunidade, com os diversos segmentos da sociedade, instituições não governamentais (ONGs) e órgãos de Governo envolvidos com a melhoria das condições de vida da sociedade.

O Regimento Geral do UNIFACEX estabelece que a atividade de extensão se dará, mediante a oferta de cursos e serviços, para a difusão de conhecimentos e técnicas pertinentes à área de sua atuação. Por outro lado, o PDI do UNIFACEX estabelece que a extensão deve se pautar pelas seguintes diretrizes:

- Desenvolvimento de habilidades e competências do alunado possibilitando condições para que os alunos aprendam na prática os aspectos teóricos refletidos em sala de aula;
- Participação dos discentes nos projetos idealizados para o curso;
- Oferta de atividades de extensão de diferentes modalidades balizadas nos eixos temáticos do Fórum Nacional de Extensão;

- Estabelecimento de diretrizes de valorização da participação do aluno em atividades extensionistas;
- Concretização de ações relativas a sua responsabilidade social.

As atividades e ações de extensão do Curso de Farmácia UNIFACEX estão em consonância com as Diretrizes Gerais de Extensão do UNIFACEX e, atualmente, podem ser oferecidas como Programas, Projetos, Cursos, Minicursos, Ciclos de Debates, Oficinas Pedagógicas, Palestras, Eventos, Prestação de Serviços, Publicações, Editorações e Desenvolvimentos dentre outros.

### **3.4. OBJETIVOS DO CURSO**

#### **Geral:**

Proporcionar seguindo as Diretrizes Curriculares Nacionais a formação de profissionais Farmacêuticos generalistas preparados e capacitados que possam atuar junto à comunidade de maneira crítica/reflexiva, numa dimensão de agente transformador, promovendo a melhoria da saúde via atitudes e procedimentos teórico-práticos na inserção da cidadania.

#### **Específicos:**

- A. Formar um profissional capacitado a aplicar de forma integral os seus conhecimentos, através de uma abordagem holística, adequada à realidade socioeconômica.
- B. Proporcionar ao aluno uma formação adequada para enfrentar os desafios de um mundo globalizado, onde os avanços científicos ocorrem rapidamente;
- C. Promover a integração e sedimentação dos conteúdos através da interdisciplinaridade, com a adoção de metodologias de ensino, onde a teoria e a prática não sejam dissociadas e possibilitem uma flexibilidade curricular que permita uma visão humanista e não apenas tecnicista;

- D. Inserir o aluno, na realidade profissional através de estágios e atividades de extensão.
- E. Estender à comunidade serviços resultantes das atividades de ensino, de pesquisa e de iniciação científica, estabelecendo uma relação de reciprocidade.
- F. Proporcionar ao aluno uma formação adequada para o desenvolvimento do pensamento crítico, capaz de: tomar decisões, comunicar-se, administrar, gerenciar, assumir liderança, aprender continuamente e ser flexível para enfrentar mudanças;
- G. Adotar metodologia de ensino onde a teoria e a prática não sejam dissociadas, respeitando as especificidades de cada área de conhecimento.
- H. Incentivar a pesquisa e a extensão.

### **3.5. PERFIL DO EGRESSO**

O profissional egresso do curso de graduação em Farmácia dentro da proposta generalista do UNIFACEX, deverá ser um profissional com amplo conhecimento científico, baseado em uma formação multidisciplinar, que o qualifica para desenvolver aptidões técnicas e habilidades para exercer a promoção e aplicação de políticas de saúde, associadas ao fármaco, ao medicamento, e aos cosméticos, às análises clínicas e toxicológicas e ao alimento.

### **3.6 ESTÁGIO SUPERVISIONADO CURRICULAR (ESTÁGIO OBRIGATÓRIO)**

Estágio Curricular Supervisionado em Farmácia se constitui como uma atividade acadêmica supervisionada pela instituição de ensino, de caráter obrigatório, que tem como objetivo proporcionar, aos alunos regularmente matriculados no Curso de Graduação em Farmácia do UNIFACEX, uma aprendizagem social, cultural, ética e profissional por meio de vivências e de experiências, nas diferentes áreas de atuação do Farmacêutico. O Estágio Curricular se constitui como uma atividade sem vínculo empregatício. Conforme regulamentação interna dos locais de Estágio.

Além de ser um requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Farmácia, o estágio curricular supervisionado se constitui como um instrumento de

integração, vivências práticas, aperfeiçoamento técnico, cultural, científico e de relacionamento humano. Durante sua realização, o educando estará compartilhando conhecimentos e adquirindo experiências práticas que irão enriquecer e sedimentar as competências necessárias ao desempenho profissional humano, crítico e reflexivo, requerido pelos campos de atuação do farmacêutico, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais de Cursos de Graduação em Farmácia (2002).

A atividade busca promover o processo ensino e aprendizagem, em conformidade com o conteúdo dos componentes curriculares. O estágio tem o propósito de qualificar uma experiência já em andamento, bem como apoiar um processo de iniciação nos campos de atuação profissional. Assim como, procura favorecer a identificação de problemas e a proposição fundamentada de soluções, no contexto organizacional.

Nesse processo destacamos a importância dos papéis desenvolvidos pelo educando, pelo educador, pelo gestor, e, pelas pessoas envolvidas no processo formativo, à luz das diretrizes internas e da legislação federal em vigor. No termo de contratação de estágio estão descritos a carga horária e as responsabilidades do educador do componente curricular do Estágio Supervisionado, do educador- orientador e do estagiário. Bem como, suas atividades práticas.

Ao final do processo, o educando será avaliado pelos educadores responsáveis pelos Estágios Curriculares Supervisionados existentes nas seguintes áreas inerentes a Profissão do Farmacêutico: Estágio Supervisionado em Dispensação, em Análises Clínicas, em Manipulação, em Farmácia Hospitalar, em Sistema Público de Saúde.

### **3.7. ESTÁGIOS NÃO-OBIGATORIOS**

O Curso de graduação em Farmácia do UNIFACEX reconhece no estágio uma singular oportunidade de aprendizagem para o aluno, tendo em vista permitir ao mesmo um contato direto com as práticas operacionais cotidianas das várias profissões, sempre em um ambiente de realidade profissional. Por meio da consolidação dos conhecimentos teóricos já adquiridos e do desenvolvimento sócio pessoal, os alunos, a partir da integração destes com os vários sujeitos envolvidos no cenário do ambiente de estágio, terão a oportunidade de vivenciar uma realidade que certamente fará parte de seu dia-a-dia profissional. Nos termos da legislação nacional em vigor, especificamente a Lei nº. 11.788/2008, que regula o estágio não-obrigatório de estudantes de cursos superiores, no seu artigo 1º:

---

O Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular, em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adulto.

Assim, o estágio faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do educando, e visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho. O estágio poderá ser obrigatório (supervisionado, curricular) ou não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso.

O Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, e que será exercido segundo as regras e diretrizes da Lei nº. 11.788/2008, e segundo as capacidades e habilidades técnicas e acadêmicas já dominadas pelo aluno devidamente matriculado nas disciplinas regulares do curso, em uma dada etapa do curso, de modo que a cada período letivo subsequente o aluno esteja apto a desempenhar novas atividades e atribuições em estágios não-obrigatórios, segundo um processo crescente de conhecimentos e habilidades técnico-profissionais.

Os alunos do curso de Farmácia UNIFACEX só estarão autorizados por este Projeto de Curso, e nos termos das normas internas desta IES, a realizarem seus estágios não-obrigatórios quando estiverem, pelo menos, matriculados no 6º (sexto) período do curso, de forma regular, vez que somente a partir desta etapa do curso de graduação estarão aptos academicamente a desempenharem atividades técnicas especializadas de cunho profissional, próprias das profissões da área da saúde ou correlatas.

Nesta ótica, as atividades de estágio possíveis de serem exercidas pelos alunos do curso de Farmácia por meio de estágios não-obrigatórios nos diversos órgãos e instituições (públicas e privadas), bem como junto a profissionais liberais, devem necessariamente obedecer a um conjunto de critérios de conhecimento teórico prévio, cujo controle se dá por meio da verificação da compatibilidade das atividades de estágio pretendidas pelo aluno/empresa com o período letivo em que se encontra regularmente matriculado o referido aluno, de modo que somente seja autorizado ao aluno desenvolver atividades de

---

estágio não-obrigatório compatíveis com os conhecimentos teóricos já angariados nas disciplinas dos períodos letivos anteriores, em que o aluno obteve aprovação por nota e frequência.

### **3.8 ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

As atividades complementares (ATCs) estão na Estrutura Curricular do curso de graduação em Farmácia do UNIFACEX com o objetivo de fomentar a atualização permanente do corpo discente no âmbito do ensino, pesquisa e extensão em conformidade com as Diretrizes Curriculares para o curso.

O curso de graduação em Farmácia do UNIFACEX define a carga horária de 200 horas para atividades complementares, que devem ser integralizadas ao longo do curso. O cumprimento mínimo destas é obrigatório para conclusão do curso.

As atividades complementares, para serem validadas, devem estar em consonância com a formação pretendida e alinhada com as atividades e categorias previstas no Manual de Atividades Complementares do UNIFACEX.

Entretanto, não constitui uma obrigação do curso de graduação em Farmácia do UNIFACEX oferecê-las por meio da Coordenação de Pesquisa e Extensão. Outrossim, diversas atividades são promovidas como estímulo ao cumprimento das ATCs, a saber: seminários, minicursos, colóquios, jornadas, visitas técnicas, simpósios, monitoria de ensino e extensão, publicação de trabalhos, iniciação científica, participação em defesas de teses, dissertações e monografia da área, organização de eventos, estágio não obrigatório, dentre outros. Além das atividades realizadas internamente, o curso estimula a participação dos alunos em congressos locais, regionais, nacionais e internacionais, encontros, atividades em geral da área, oferecidas por outras instituições.

As atividades complementares são institucionalizadas pelo UNIFACEX através de Manual próprio. A partir das diretrizes deste manual, o curso de graduação em Farmácia com o auxílio de um sistema de informação acompanha o processo de ATC.

O acompanhamento é realizado da seguinte maneira: o aluno preenche o relatório de atividade complementar e anexa o documento comprobatório da atividade desenvolvida. Estes relatórios e a comprovação da atividade são analisados quanto aos seguintes aspectos: veracidade, coerência técnica e alinhamento de categoria, considerando as determinações expressas no manual de ATC. A análise é realizada pelo coordenador do curso que, ao validar o relatório apresentado, lança a carga horária compatível no sistema. O sistema foi desenvolvido por equipe própria de informática do UNIFACEX e serve a todos os cursos da instituição.

### **3.9 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Trabalho de Conclusão de Curso - TCC - é uma unidade programática que visa a propiciar aos acadêmicos do curso de Farmácia, o exercício mais autônomo da prática investigativa e da pesquisa, através da escolha de tema de relevância social/profissional, do aprofundamento teórico/metodológico, da utilização de bibliografia especializada que fundamenta o tema, da capacidade de interpretação crítica das informações obtidas, e, da produção de saberes e/ou tecnologias que contribuam para o aprimoramento da prática profissional, na reorganização dos serviços e na produção de novos conhecimentos. O TCC está organizado em dois momentos: TCC I - no qual serão trabalhados: a) a escolha do tema, b) elaboração do projeto a ser desenvolvido; c) qualificação do projeto; e o TCC II - estando previstas: a) as etapas de execução do projeto (pesquisa bibliográfica ou de campo); b) a análise dos resultados da investigação; c) a elaboração de um artigo científico nos moldes da revista *Carpe Diem*. Todas as etapas do TCC I e do TCC II, serão acompanhadas por um professor orientador destinado para esse fim.

### **3.10 MATRIZ CURRICULAR DO CURSO (Estrutura Curricular)**

O Curso de Farmácia UNIFACEX concebeu e oferta da Matriz Curricular do Curso abaixo definida, segundo as disciplinas, pré-requisitos, cargas horárias e divisões curriculares por semestre letivo (período do Curso), a saber:

**Relação de todas as disciplinas do Curso com as suas respectivas Cargas Horárias e Pré-Requisitos**

1º SEMESTRE		
Disciplinas	Carga Horária	Pré-requisito
Produção e Leitura de Texto	30	
Matemática e Física aplicada às ciências farmacêuticas	60	
Química Geral e Inorgânica	60	
Anatomia Humana	60	
Biologia celular e molecular	60	
Introdução às Ciências Farmacêuticas e Deontologia	30	
Bioestatística e Metodologia da pesquisa aplicada às Ciências Farmacêuticas.	60	

2º SEMESTRE		
Disciplinas	Carga Horária	Pré-requisito
Bioquímica	60	
Genética humana	30	
Histologia e Embriologia	60	
Fisiologia e Biofísica	60	
Físico-Química	60	
Microbiologia Geral	60	
Biossegurança e primeiros socorros	30	

3º SEMESTRE		
Disciplinas	Carga	Pré-requisito

	<b>Horária</b>	
Química Analítica	60	Físico-Química/ Química Geral e Inorgânica
Química Orgânica	60	Química Geral e Inorgânica
Imunologia Geral	30	Histologia e Embriologia/Fisiologia e Biofísica
Gestão farmacêutica	60	Introdução às Ciências Farmacêuticas e Deontologia
Farmacologia I	60	Bioquímica/Fisiologia
Parasitologia Humana	60	Microbiologia Geral
Epidemiologia e meio ambiente	30	Bioestatística

<b>4º SEMESTRE</b>		
<b>Disciplinas</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Pré-requisito</b>
Análises Instrumentais e Orgânicas	60	Química Orgânica
Patologia Geral	60	Bioquímica/Fisiologia e Biofísica
Farmacognosia	60	Química Orgânica
Farmacologia II	60	Farmacologia I
Ética e Cidadania	30	-
Farmacobotânica e Fitoterapia	60	-
Farmacoepidemiologia	30	Farmacologia I

<b>5º SEMESTRE</b>		
<b>Disciplinas</b>	<b>Carga Horária</b>	
Bromatologia	60	Bioquímica
Microbiologia de Alimentos	30	Microbiologia Geral
Química Farmacêutica	60	Química Orgânica
Microbiologia Clínica	60	Microbiologia Geral
Farmácia Homeopática	60	-
Imunologia Clínica	60	Imunologia Geral
Farmácia e Saúde Pública	30	-

<b>6º SEMESTRE</b>		
<b>Disciplinas</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Pré-requisito</b>
Controle de Qualidade Físico-Químico	60	Físico-Química
Controle de Qualidade Microbiológico	60	Microbiologia Geral
Farmacotécnica	60	Farmacologia I/Química

		Farmacêutica
Toxicologia	30	Farmacologia I e II
Farmácia Hospitalar	60	Farmacologia I e II
Enzimologia	60	Bromatologia
Parasitologia Clínica I	30	Parasitologia humana e ambiental

<b>7º SEMESTRE</b>		
<b>Disciplinas</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Pré-requisito</b>
Tecnologia Farmacêutica I	60	Farmacotécnica
Estágio Vivencial ou Práticas no Âmbito Farmacêutico	90	Gestão Farmacêutica/Farmacologia I e II.
Hematologia Clínica	90	Bioquímica/Biologia Celular e molecular
Bioquímica Clínica	60	Bioquímica
Urinálises	30	Bioquímica
Parasitologia Clínica II	30	Parasitologia Clínica I/Parasitologia humana e ambiental

<b>8º SEMESTRE</b>		
<b>Disciplinas</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Pré-requisito</b>
Tecnologia Farmacêutica II	30	Tecnologia Farmacêutica I
Tecnologia Cosmética	60	Farmacotécnica/Tecnologia Farmacêutica I
Práticas Farmacêuticas em Indústria	60	Farmacotécnica/Tecnologia Farmacêutica I e II.
Práticas Farmacêuticas em Análises Clínica I	90	Bioquímica Clínica/Hematologia/Urinálises.
Biotecnologia	60	Farmacotécnica/Tecnologia Farmacêutica I e II.
Técnicas de aplicação em injetáveis	30	Anatomia
Farmácia Clínica	60	Farmacologia I e II.

<b>9º SEMESTRE</b>		
<b>Disciplinas</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Pré-requisito</b>
Estágio Supervisionado em Dispensação I	90	Farmacotécnica/Tecnologia Farmacêutica I e II/Tecnologia Cosmética/Farmacologia I e

		II/Química Farmacêutica/Farmácia e Saúde Pública/Farmácia hospitalar/Farmácia Clínica/Estágio vivencial ou práticas no âmbito farmacêutico.
Estágio Supervisionado em Manipulação I	90	Farmacotécnica/Tecnologia Farmacêutica I e II/ Tecnologia Cosmética /Farmacologia I e II/Química Farmacêutica/Farmácia e Saúde Pública/Farmácia hospitalar/Farmácia Clínica/Estágio vivencial ou práticas no âmbito farmacêutico.
Estágio Supervisionado em Análises Clínicas I	90	Bioquímica/Bioquímica Clínica/ Hematologia Clínica/Microbiologia Clínica/Parasitologia Clínica I e II/Urinalise/Práticas Farmacêuticas em Análises Clínicas/Técnicas de Aplicação em injetáveis.
Estágio Supervisionado em Sistema Público de Saúde I	90	Farmacotécnica/Tecnologia Farmacêutica I e II/Farmacologia I e II/Química Farmacêutica/Farmácia e Saúde Pública/Farmácia hospitalar/Farmácia Clínica/Estágio vivencial ou práticas no âmbito farmacêutico. Bioquímica/Bioquímica Clínica/ Hematologia Clínica/Microbiologia Clínica/Parasitologia Clínica I e II/Urinalise
TCC I	60	
Optativa I-Libras	30	Libras
Optativa II-Empreendedorismo	30	Empreendedorismo

**10º SEMESTRE**

<b>Disciplinas</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Pré-requisito</b>
Estágio Supervisionado em Dispensação II	90	Farmacotécnica/Tecnologia Farmacêutica I e II/Tecnologia Cosmética/Farmacologia I e II/Química Farmacêutica/Farmácia e Saúde Pública/Farmácia hospitalar/Farmácia Clínica/Estágio vivencial ou práticas no âmbito farmacêutico.
Estágio Supervisionado em Manipulação II	90	Farmacotécnica/Tecnologia Farmacêutica I e II/ Tecnologia Cosmética /Farmacologia I e II/Química Farmacêutica/Farmácia e Saúde Pública/Farmácia hospitalar/Farmácia Clínica/Estágio vivencial ou práticas no âmbito farmacêutico.
Estágio Supervisionado em Análises Clínicas II	90	Bioquímica/Bioquímica Clínica/ Hematologia Clínica/Microbiologia Clínica/Parasitologia Clínica I e II/Urinalise/Práticas Farmacêuticas em Análises Clínicas/Técnicas de Aplicação em injetáveis.
Estágio Supervisionado em Sistema Público de Saúde II	90	Farmacotécnica/Tecnologia Farmacêutica I e II/Farmacologia I e II/Química Farmacêutica/Farmácia e Saúde Pública/Farmácia hospitalar/Farmácia Clínica/Estágio vivencial ou práticas no âmbito farmacêutico. Bioquímica/Bioquímica Clínica/ Hematologia Clínica/Microbiologia Clínica/Parasitologia Clínica I e II/Urinalise
TCC II	60	

Resumo Geral da Carga Horária Total do Curso de Farmácia UNIFACEX	
<b>Disciplinas</b>	<b>C/H</b>
<b><i>I - Disciplinas Obrigatórias do Currículo Pleno</i></b>	<b><u>2.910</u></b>
II- estágio curriculares específicos	720
III- Trabalho de Conclusão de Curso	120
IV-Optativas	60
<b><i>Total de horas</i></b>	<b>3.810</b>
<b><i>II - Atividades Complementares (Total):</i></b>	<b><u>200</u></b>
<b><u>TOTAL GERAL (I + II):</u></b>	<b><u>4.010</u></b>

DISCIPLINAS OPTATIVAS	C/H
Libras (Linguagem Brasileira de Sinais)	30
Empreendedorismo	30

### 3.11 MATRIZ DE CONVERGÊNCIA DAS DISCIPLINAS E SUAS RESPECTIVAS

#### COMPETÊNCIAS DE CURSO - COMPETÊNCIAS GERAIS

MATRIZ DE CONVERGÊNCIA DAS DISCIPLINAS E SUAS RESPECTIVAS COMPETÊNCIAS DE CURSO							
DISCIPLINAS/ COMPETÊNCIAS	"A"	"B"	"C"	"D"	"E"	"F"	"G"
Produção L. Texto		x	x	x		X	
Matemática e Física aplicada às Ciências Farmacêuticas							

Introdução às Ciências Farmacêuticas e Deontologia						x	x
Bioestatística e Metodologia da Pesquisa aplicados às Ciências farmacêuticas.							
Química Geral e Inorgânica	X						
Anatomia Humana		X			X	X	
Histologia e Embriologia		X			X	X	X
Bioquímica		X	X				
Genética humana					X	X	
Biologia Celular							X
Fisiologia e Biofísica							X
Físico-Química							
Microbiologia Geral	X	X				X	X
Citologia							X
Biossegurança e primeiros socorros	X	X			X	X	
Química Analítica	X						
Química Orgânica	X						
Imunologia Geral	X	X					
Gestão farmacêutica	X	X				X	X
Farmacologia I	X	X			X	X	X
Parasitologia Humana	X	X				X	
Epidemiologia Geral	X	X				X	
Análises Instrumentais e Orgânicas	X						
Patologia Geral	X					X	
Farmacobotânica	X					X	
Bioquímica de Alimentos	X						
Farmacologia II	X	X			X	X	
Ética e Cidadania	X	X	X				X
Farmacognosia	X					X	
Farmacoepidemiologia	X	X			X	X	X
Bromatologia		X	X				
Microbiologia de Alimentos	X	X				X	X
Química Farmacêutica	X	X			X	X	X
Fitoterapia	X						
Microbiologia Clínica	X	X				X	X
Farmácia Homeopática	X						X
Imunologia Clínica	X						X
Farmácia e Saúde Pública	X	X				X	X
Controle de Qualidade Físico-Químico							

Controle de Qualidade Microbiológico							
Farmacotécnica	X						X
Toxicologia							
Farmácia Hospitalar	X	X				X	X
Tecnologia de Alimentos	X						
Parasitologia Clínica I	X	X				X	
Tecnologia Farmacêutica I							
Estágio Vivencial ou Práticas no Âmbito Farmacêutico	X	X					
Hematologia Clínica	X						X
Bioquímica Clínica	X						
Urinálises	X						
Parasitologia Clínica II	X	X				X	
Técnicas de aplicação em injetáveis	X						X
Tecnologia Farmacêutica II							
Tecnologia Cosmética	X						
Práticas Farmacêuticas em Indústria							
Práticas Farmacêuticas em Análises Clínica I	X	X	X	X	X	X	X
Biotecnologia							
Farmácia Clínica	X						
Estágio Supervisionado em Dispensação I	X	X	X	X	X	X	X
Estágio Supervisionado em Manipulação I	X	X	X	X	X	X	X
Estágio Supervisionado em Análises Clínicas I	X	X	X	X	X	X	X
Estágio Supervisionado em Sistema Público de Saúde	X	X	X	X	X	X	X
TCC I							
Optativa							
Estágio Supervisionado em Farmácia Hospitalar	X	X	X	X	X	X	X
Estágio Supervisionado em Dispensação II	X	X	X	X	X	X	X
Estágio Supervisionado em Manipulação II	X	X	X	X	X	X	X
Estágio Supervisionado em Análises Clínicas II	X	X	X	X	X	X	X
TCC II							

**COMPETÊNCIAS DE CURSO - COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS**

DISCIPLINAS/ COMPETÊNCIAS	H	I	J	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Z	AA	BB
Produção L.Texto	X			X															
Bioestatística e Metodologia da pesquisa aplicada às ciências farmacêuticas	x					x		X											
Matemática e Física Aplicada as. às Ciências Farmacêuticas	x					x		X											
Introdução C. Farmacêuticas e Deontologia	x	x	x	x															
Química Geral e Inorgânica					X	X		X											
Anatomia Humana				X															
Histologia e Embriologia				X															
Bioquímica		X		X								X							
Genética humana												X							
Biologia Celular		X		X									X						
Fisiologia e Biofísica		X		X															
Físico-Química				X								X							
Microbiologia Geral	X			X		X						X	X						X
Biossegurança e primeiros socorros		X		X								X							
Química Analítica					X	X													
Química Orgânica					X	X													
Imunologia Geral												X							
Gestão farmacêutica	X			X	X		X		X	X					X				
Farmacologia I	X	X		X									X						
Parasitologia Humana e meio ambiente					X							X							

Epidemiologia Geral e meio ambiente.		X			X														
Análises Instrumentais e Orgânicas		X				X					X								
Patologia Geral					X						X								
Farmacobotânica												X							
Bioquímica de Alimentos					X						X		X						
Farmacologia II		X		X								X							
Ética e Cidadania					X														
Farmacognosia												X	X						
Farmacoe epidemiologia	X	X		X								X							
Bromatologia		X		X							X								
Microbiologia de Alimentos	X			X		X					X	X							X
Química Farmacêutica	X	X		X									X						
Fitoterapia																			
Microbiologia Clínica	X			X		X					X	X							X
Farmácia Homeopática											X			X					
Imunologia Clínica					X							X							
Farmácia e Saúde Pública	X	X		X		X					X	X							X
Controle de Qualidade Físico-Químico					X						X			X				X	X
Controle de Qualidade Microbiológico					X						X			X				X	X
Farmacotécnica																			
Toxicologia	X	X			X							X							
Farmácia Hospitalar	X	X		X		X					X	X							X
Tecnologia de Alimentos					X							X		X					
Parasitologia Clínica I					X							X							
Tecnologia Farmacêutica I				X									X					X	
Estagio Vivencial ou Práticas no	X	X	X		X							X	X					X	X

Âmbito Farmacêutico																			
Hematologia Clínica					X							X							
Bioquímica Clínica					X							X							
Urinálises					X							X							
Parasitologia Clínica II					X							X							
Técnicas de aplicação em injetáveis																			
Tecnologia Farmacêutica II			X										X					X	
Tecnologia Cosmética													X					X	
Práticas Farmacêuticas em Indústria			X										X	X				X	
Práticas Farmacêuticas em Análises Clínica I						X							X						
Biotecnologia						X							X	X	X				
Farmácia Clínica	X					X													
Estágio Supervisionado em Dispensação I	X					X		X	X	X	X	X			X			X	
Estágio Supervisionado em Manipulação I	X					X		X	X	X	X	X			X			X	
Estágio Supervisionado em Análises Clínicas I	X					X		X	X	X	X	X			X			X	
Estágio Supervisionado em Sistema Público de Saúde	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	
TCC I																			
Optativa																			
Estágio Supervisionado em Farmácia Hospitalar	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Estágio Supervisionado em Dispensação II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Estágio Supervisionado em Manipulação II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Estágio Supervisionado em Análises Clínicas II	X				X		X	X	X	X	X			X			X		
TCC II																			

- **LEGENDA DAS COMPETÊNCIAS ACIMA IDENTIFICADAS:**

- **COMPETÊNCIAS E HABILIDADES - COMPETÊNCIAS GERAIS:**

- 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 continua com as demais instâncias do sistema de saúde. 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 a nível individual como coletivo;
- B. **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 habilidades para avaliar, sistematizar e decidir a conduta mais apropriada;
- C. **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
- D. verbal, não verbal e habilidades de escrita e leitura; o domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira e de tecnologias de comunicação e informação;
- E. **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;

- F. **Administração e gerenciamento:** os profissionais devem estar aptos a 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 gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde;
- G. **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 educação e o treinamento/estágios das futuras gerações de profissionais, não apenas transmitindo conhecimentos, mas proporcionando condições para que haja benefício mútuo entre os futuros profissionais e os profissionais dos serviços.

**H. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES ESPECÍFICAS:**

- I. Aconselhar o público em situações onde é adequada a indicação de medicamentos de venda livre ou onde se impõe o encaminhamento ao médico.
- J. Atuar em órgãos de regulamentação e fiscalização do exercício profissional e de aprovação, registro e controle de medicamentos, cosméticos e correlatos.
- K. Avaliação toxicológica de medicamentos.
- L. Avaliação das interações alimento/medicamento.
- M. Comunicar-se com pacientes, equipes de saúde e a sociedade.
- N. Desenvolver e controlar a qualidade de insumos farmacêuticos, reagentes e equipamentos e correlatos.
- O. Desenvolver e operar sistemas de informação farmacológica e toxicológica para pacientes, equipes de saúde, instituições e comunidade.
- P. Dispensar medicamentos e correlatos.
- Q. Formular e produzir medicamentos e cosméticos em qualquer escala.
- R. Gerenciar sistemas de farmácia que incluem seleção, planejamento de necessidades, aquisição, distribuição de medicamentos e correlatos, em todos os níveis de sistemas de saúde.
- S. Interpretar e avaliar prescrições.
- T. Interpretar exames laboratoriais clínicos e toxicológicos.
- U. Participar na formulação de políticas de medicamentos.
- V. Pesquisar e desenvolver fármacos, medicamentos e cosméticos de qualquer origem.
- W. Planificar as atividades de recursos humanos vinculados à área do medicamento.
- X. Promover e gerenciar o uso racional de medicamentos em todos os níveis de sistemas de saúde.
- Y. Realizar atividades de garantia e controle de qualidade de medicamentos, cosméticos processos e serviços onde atue o farmacêutico.
- Z. Realizar serviços domiciliários de atenção à saúde que envolvam a utilização de AA. medicamentos.
- BB. Solicitar registro de produtos farmacêuticos e autorização para produção e comercialização de medicamentos, cosméticos e correlatos.

### 3.12 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Sabe-se que a avaliação integra o processo de formação acadêmico-profissional; essa se destina à análise da aprendizagem dos discentes. Com base nesses pressupostos, entende-se avaliação do processo ensino-aprendizagem como uma “reflexão transformada em ação. Ação essa que nos impulsiona a novas reflexões; reflexão permanente do educador sobre sua realidade; acompanhamento passo a passo do educando na sua trajetória de construção do conhecimento. A partir deste entendimento, faz-se necessário refletir a avaliação do processo o qual tem sido costumeiramente efetivado por meio de instrumentos com múltiplas escolhas que, muitas vezes, não servem de parâmetro para redimensionar, caso sejam necessárias, as ações pedagógicas.

Ressalte-se ser necessário apropriar-se dos instrumentos de avaliação e determinar os critérios utilizados, pois favorecem o entendimento do processo de ensino-aprendizagem; o resultado deve servir para o professor, caso seja necessário rever o processo, retomar os conteúdos e analisar sua própria prática pedagógica.

Em se tratando da organização do semestre, esse é composto por duas unidades avaliativas intituladas de unidades, respectivamente, I e II. Em cada unidade, o estudante é submetido a atividades avaliativas denominadas de parcial e principal e, ao seu término, deverá integrar um valor de 10 (dez) pontos. Assim temos uma ou mais atividades avaliativas chamadas de parciais, com peso total de 3,0 (três) pontos (livremente distribuídas entre a quantidade de avaliações parciais), nas quais o professor poderá escolher livremente a aplicação de atividades avaliativas em grupos ou individuais, sejam relatórios, seminários, trabalhos, pesquisas, dentre outros.

Para efeito de complementação da nota de cada unidade, temos a avaliação principal para todas as disciplinas do currículo do curso com peso 7,0 (sete) pontos, em caráter individual, em sala de aula, dentro do calendário de provas divulgado pela coordenação do curso, com questões mistas (objetivas e dissertativas), ou somente dissertativas, não podendo o aluno consultar qualquer conteúdo.

Conforme já mencionado, a cada verificação de aproveitamento de cada uma das unidades avaliativas é atribuída uma nota total, expressa em grau numérico de zero a dez. Atendidas, em qualquer caso, a frequência mínima de setenta e cinco por cento às aulas e demais atividades acadêmicas, é considerado aprovado o aluno que:

a) Obter nota de aproveitamento igual ou superior a 7,0 (sete), resultado da média aritmética das notas das duas unidades avaliativas realizadas no semestre letivo;

b) Mediante exame final, cuja nota obtida somada à média do primeiro semestre, corresponda à média aritmética igual ou superior a 6,0 (seis). Ressalte-se que, para o discente ser submetido ao exame final, faz-se necessário que o mesmo tenha obtido uma média semestral maior ou igual a 3,0 (três) e inferior a 7,0 (sete).

Independentemente dos demais resultados obtidos pela sistemática acima apresentada, será considerado reprovado na disciplina o aluno que:

a) Não obtenha frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e demais atividades acadêmicas na referida disciplina;

b) Mediante exame final, cuja nota obtida somada à média do primeiro semestre, corresponda à média aritmética menor que 6,0 (seis);

c) Obter nota de aproveitamento menor que 3,0 (três), resultado da média aritmética das notas das duas unidades avaliativas realizadas no semestre letivo;

Para cada aluno, o UNIFACEX mantém o histórico escolar atualizado para verificações, após cada semestre letivo completado e integralizado.

### **3.13 SISTEMA DE AUTO-AVALIAÇÃO DO CURSO**

O Projeto Político Pedagógico do Curso de Farmácia UNIFACEX constantemente sofre avaliações e análises da Coordenação do Curso e do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do próprio Curso, visando seu aprimoramento e melhoria continuados dentro de um processo de atualização focado basicamente nas mudanças pedagógicas e curriculares que o curso precisa implementar, no tempo e no espaço, no seu cotidiano acadêmico e fazer pedagógico.

Nas reuniões ordinárias do NDE, tais verificações são feitas sempre com a participação opinativa do Conselho de Curso (CONSEC), ou apenas de grupo específico de docentes de disciplinas e/ou atividades acadêmicas diretamente ligadas ou com interesses pedagógicos nas discussões e soluções em análise, visando à ampliação dos debates e do alcance das soluções. Para tanto, este processo permanente de avaliação interna do Curso levará sempre em consideração:

- a) o desempenho global do Curso, compreendendo todas as modalidades de ensino, pesquisa e extensão por ele desenvolvidas (em suas mais variadas atividades, ações, projetos e programas);
- b) o atendimento dos Padrões de Qualidade fixados para a área do Curso;
- c) os resultados do ENADE;
- d) os resultados das Avaliações Institucionais da Comissão Permanente de Avaliação (CPA) da IES sobre todo o Corpo Docente do Curso com Disciplinas, sobre Curso em si sua Coordenação, e sobre e própria IES, avaliações institucionais estas realizadas semestralmente (ao final dos semestres letivos) pelo Corpo Docente, Corpo Discente e pela própria Coordenação do Curso.

### **3.14 APOIO AO DISCENTE**

#### **3.14.1 Apoio psicopedagógico ao discente**

As políticas do UNIFACEX para apoio psicopedagógico aos discentes estão estabelecidas no SERVIÇO DE APOIO PSICOPEDAGÓGICO AO ESTUDANTE, a disposição na instituição, e tem como intuito auxiliar o estudante nas dificuldades naturais encontradas no processo de aprendizagem e de sua adaptação às atividades de ensino, pesquisa e extensão incluindo desde a recepção aos novos estudantes até o acompanhamento e apoio às suas necessidades, ligadas direta ou indiretamente à vida acadêmica.

Encaminhamentos ao Setor de Psicopedagogia dos alunos com dificuldades no aprendizado, no relacionamento ou na produtividade acadêmica, são ações previstas e utilizadas no cotidiano acadêmico, seja de modo espontâneo (quando o aluno por sua iniciativa e conta própria procura o referido Setor da IES e realiza atendimento), seja de modo provocado, quando passa a existir um encaminhamento do aluno pela Coordenação do Curso, a partir ou não de pedido de algum docente específico do Curso.

### **3.14.2 Mecanismos de Nivelamento**

O UNIFACEX considera o processo seletivo como o momento prévio de análise diagnóstica do perfil do recém-ingressante. A partir do mesmo e em conjunto com as avaliações regulares em sala de aula, que é vista como um instrumento diagnóstico que aponta e corrige os rumos do processo de ensino e aprendizagem, é planejado o nivelamento dos alunos em áreas/disciplinas/conhecimentos básicos (quando necessário e se justificar).

Neste sentido, a IES, com o auxílio dos setores competentes e colegiado dos cursos, propicia ao corpo discente atendimento de apoio, ou suplementar, às atividades de sala de aula, buscando identificar e vencer os obstáculos estruturais e funcionais ao pleno desenvolvimento do processo educacional. A política institucional para este segmento tem os seguintes objetivos:

- Acompanhamento e orientação didática, de modo prioritário, aos alunos ingressantes com dificuldades de aprendizagem;
- Orientação aos alunos que apresentem dificuldades, detectadas por meio do processo seletivo, em sala de aula, nas disciplinas ditas básicas;
- Organização de atividades didáticas preventivas e/ou terapêuticas, presenciais ou não;
- Oferta de cursos de extensão em língua portuguesa e matemática básica. Estes cursos de nivelamento visam suprir as deficiências básicas dos alunos que não

consigam acompanhar adequadamente o aprendizado. Dessa maneira, acredita estar atendendo os alunos que estavam temporariamente afastados da vida escolar e aqueles que necessitam de reforço das bases de ensino médio;

- Desenvolvimento de turmas de nivelamento compatíveis com as prioridades de cada curso.

### **3.14.3 Atendimento Extraclasse**

A todos os alunos é disponibilizado um apoio pedagógico realizado pelos professores, previsto em suas atribuições docentes regulares. Todos os cursos possuem uma Coordenação a quem cabe orientar os alunos com relação as mais diversas questões e problemas que enfrentam no dia a dia do Curso e suas peculiaridades.

Para o atendimento geral dos discentes existem, na Central de Relacionamento da Instituição, setores de atendimento financeiro, setor de atendimento acadêmico ao discente, setor de controle acadêmico, setor de admissão e matrícula, setor de diplomas, secretaria geral etc., tudo devidamente estruturado e organizado para dar todo o suporte aos alunos nas suas mais variadas necessidades e demandas, Central de Relacionamento esta aberta diariamente nos 03 (três) turnos do dia, além do sábado em horário especial.

Importante lembrar que vários dos sérvios e atendimentos que são prestados na referida Central de Relacionamento, atualmente já podem ser prestados virtualmente por meio do site do UNIFACEX, através dos vários sistemas específicos de serviços disponíveis virtualmente.

## **3.15 TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM**

No aspecto estritamente pedagógico e acadêmico, tem-se que o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), importante ferramenta/instrumento de apoio didático pedagógico ao docente, é um valiosíssimo mecanismo virtual de suporte as suas necessidades de ensino,

---

tendo em vista que por meio de qualquer computador com acesso a internet em qualquer parte do mundo, o professor poderá executar inúmeras tarefas e ações não presenciais, em ambiente virtual. Todo conteúdo informativo e documental de caráter acadêmico e administrativo institucional no UNIFACEX, quando disponível, sempre será postado na internet através do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), disponível 24hs por dia, diretamente em link próprio no site do UNIFACEX (<http://www.unifacex.com.br>) ou diretamente no endereço eletrônico: <http://ava.unifacex.com.br/grad/>

Neste ambiente (que é o meio-veículo oficial de comunicação virtual da IES) todos os Alunos, Professores, Coordenadores e demais órgãos e dirigentes da instituição de ensino podem manter contato permanente uns com os outros para os mais diversos propósitos, postar materiais, realizar uma série de tarefas (como avaliações *on-line*) e se utilizar de várias ferramentas.

Os professores, por exemplo, enviam seus materiais pedagógicos e comunicados diretamente junto aos alunos (podendo tais comunicados além de ficar no AVA podem ser encaminhados via e-mail) e a Coordenação do Curso, por exemplo, enviar comunicados importantes para uma turma específica, ou para todos os alunos do Curso, além de postar materiais. O uso do AVA é obrigatório e cabe aos alunos, professores e Coordenações de Curso o constante e produtivo acesso contínuo a tal ferramenta.

Ainda no aspecto do suporte didático-pedagógico aos docentes, tem-se outro importante órgão da IES que é o Núcleo de Educação Permanente (NEP), responsável pela oferta continuada de atividades e ações voltadas basicamente para o desenvolvimento profissional do corpo docente do UNIFACEX, ministrando oficinas, palestras, mini-cursos, grupos de debate e seminários de discussão sobre os mais variados temas do mundo acadêmico, todos ligados à atividade docente.

Temas como processos de avaliação da aprendizagem, relação professor-aluno, métodos e técnicas pedagógicas, ferramentas de ensino etc. são continuamente trabalhados junto aos docentes, seja de forma automática ou provocada, mas sempre no âmbito da atualização profissional.

---

### **3.19 ATIVIDADES PRÁTICAS DE ENSINO PARA ÁREAS DA SAÚDE**

---

Em todo o curso de farmácia as atividades didáticas teórico-práticas, são uma constante ao longo do curso, até a sua finalização. O aluno de farmácia a partir do primeiro período, já inicia com aulas teóricas seguidas de práticas, com o objetivo de apreender a fazer e compreender que através do laboratório, ele aplicará os seus conhecimentos teóricos. Desta forma, ele passará a vivenciar em nossos laboratórios, de histologia, anatomia, microscopia, química, física, biologia entre outros, a sua experiência futura quando exercerá a sua profissão nos laboratórios da indústria do medicamento, cosmetologia, análises clínicas e do alimento. Nossos alunos nas aulas práticas, serão sempre acompanhadas de uma equipe de docentes, preparados para este tipo de orientação.

## 4. CORPO DOCENTE



### 4.1 Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso

O Curso de Farmácia UNIFACEX tem seu Núcleo Docente Estruturante (NDE), composto por 05 (cinco) professores apresentados no quadro a seguir e, entre estes, o Coordenador do Curso, a quem cabe a sua Presidência, com o propósito de promover avaliações periódicas, num processo contínuo de realinhamento da proposta pedagógica, dentre outras finalidades e atribuições também importantes tanto acadêmicas, quanto administrativas.

O Curso de Farmácia está incluído no Programa de Avaliação Institucional, nos termos do Decreto Federal nº 5.773/2006. Sua implantação é acompanhada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) e executada pelo Núcleo Docente Estruturante com a participação do Conselho, Coordenadoria, alunos, professores e funcionários.

Vide abaixo o Quadro de Docentes componentes do NDE do Curso de Farmácia:

<u>Docentes do NDE do Curso de Farmácia UNIFACEX:</u>	<u>Titulação*</u>	<u>Regime de Trabalho**</u>
---	-------------------	-----------------------------

	<u>D</u>	<u>M</u>	<u>E</u>	
Carlos Capistrano Gonçalves de Oliveira	X	X	X	TP
Marina Clarissa Barros de Melo Lima		X		TP
Daniele Bezerra dos Santos	x			TI
Isabel Cristina Amaral de Souza Rosso Nelson	x			TI
Karolina de M. Manso da Rocha		X		TI
	Representante discente			

\*Titulação – D: Doutor; M: Mestre; E: Especialista.

\*\* TI – Tempo Integral e TP – Tempo Parcial.

## 4.2. Coordenação do Curso

CARLOS CAPISTRANO GONÇALVES DE OLIVEIRA, é o Coordenador do Curso, responsável pela gestão geral do Curso de farmácia, é especialista em Metodologia da Pesquisa, (1982-UFRN) Mestre em Biofísica (1991-1994-UFPE); Doutor em Ciências da Saúde, (2001\_2003-UFRN).

### 4.2.1 Regime de trabalho e dedicação administrativa do Coordenador do Curso

O Coordenador do Curso, conforme acima explicitado, exerce suas funções administrativas e acadêmicas do Curso de Farmácia UNIFACEX, em Regime de Trabalho de Tempo parcial (TP), com 20 (vinte horas) semanais, incluindo docência em disciplinas do mesmo Curso e todas as atividades e ações acadêmicas e administrativas correlatas ao exercício pleno da Coordenação do Curso.

### 4.2.2 Experiência profissional acadêmica do Coordenador do Curso

O Prof. Dr. Carlos Capistrano Gonçalves de Oliveira, através de concurso Público entrou na UFRN, em março de 1979, e permaneceu nesta Instituição até março de 2008, quando se aposentou como Professor Associado I.

A partir de março 2008, até o presente, dedicou-se às Instituições de Ensino Superior de natureza privada, apresentando no seu currículo uma experiência de 37 anos de serviços, dedicado ao ensino superior.

#### **4.2.3 Participação efetiva da coordenação do curso em órgãos colegiados acadêmicos da IES**

O Conselho Universitário – CONSUNI, que é o órgão superior de natureza deliberativa e normativa e de instância final para todos os assuntos acadêmico-administrativos, é integrado: Pelo Reitor, seu Presidente; Pelos Pró-Reitores; Por um representante do corpo docente, escolhido por seus pares, em lista tríplice; Por um representante do corpo discente, indicado na forma da lei; Por um representante do corpo técnico-administrativo, escolhido pelo Reitor, em lista tríplice; Por um representante da Mantenedora, indicado por esta; Por dois representantes da comunidade, indicado pela Mantenedora dentre as entidades por ela credenciadas.

O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPEX, órgão central de supervisão das atividades de ensino, pesquisa e extensão, possui atribuições deliberativas, normativas e consultivas e é composto: Pelo Reitor, seu Presidente; Pelos Pró-Reitores; Por quatro representantes dos coordenadores de curso, escolhidos por seus pares; Por quatro representantes do corpo docente, escolhidos por seus pares; Pelo Conselho de Pesquisa e Extensão; Por um representante do corpo discente, indicado na forma da lei.

O Coordenador de Curso preside o Conselho de Curso e seu Núcleo Docente Estruturante (NDE), órgãos colegiados deliberativos na esfera do Curso.

#### **4.3 Conselho de Curso (CONSEC)**

O Curso de Farmácia UNIFACEX tem ainda um Conselho de Curso (CONSEC), oficialmente composto e materialmente atuante, também composto por 05 (cinco) professores e um discente apresentados no quadro a seguir:

<b><u>Docentes do CONSEC do Curso de Farmácia UNIFACEX:</u></b>	<b><u>Titulação*</u></b>			<b><u>Regime de Trabalho**</u></b>
	<b><u>D</u></b>	<b><u>M</u></b>	<b><u>E</u></b>	
Carlos Capistrano G. Oliveira	X			<b>TP</b>
Ana Mércia Pegado e Silva Wanderley		x		<b>H</b>
Marcella Araújo do Amaral C. Davim		X		<b>TI</b>
Ismar Paiva		X		<b>TI</b>
Silvia Beatriz Fonseca de Melo		X		<b>TI</b>
Jefferson Tyago Nascimento Bastos	<b>Representante discente</b>			

O **CONSEC** reúne-se ordinariamente uma vez por semestre, e, extraordinariamente, sempre que assim justifique a necessidade da administração acadêmica do curso. Evidencia-se que Compete ao Conselho de Curso –CONSEC.

- deliberar sobre o projeto pedagógico do curso, proposto pelo NDE – Núcleo Docente Estruturante;
- deliberar sobre os programas e planos de ensino das disciplinas;
- emitir parecer sobre os projetos de pesquisa e de extensão relativos ao curso ou dentro de sua área específica;
- pronunciar-se, em grau de recurso, sobre aproveitamento e adaptação de estudos, assim como sobre aceleração e recuperação de estudos;
- opinar sobre admissão, promoção e afastamento de seu pessoal docente;
- aprovar o plano e o calendário anual das atividades do Curso, elaborado pelo Coordenador; e
- exercer as demais competências que lhe sejam previstas em lei e no Regimento Geral da IES.

#### **4.4 Titulação do corpo docente do curso – percentual de doutores**

O corpo docente é composto por 9 docentes, destes, 5 possuem doutorado, totalizando 56% com a referida titulação.

#### **4.5 Regime de trabalho do corpo docente do curso**

O corpo docente é composto por 9 docentes, destes 02 são contratados em regime de tempo parcial, e 7 são horistas. Ou seja, 22 % compõem o quadro com tempo Integral ou Parcial.

#### **4.6 Experiência profissional do corpo docente**

Do corpo docente, 09 possuem experiência profissional (excluída as atividades no magistério superior) 78% possuem mais de 3 anos (ou 2) de experiência extra sala de aula.

#### **4.7 Experiência de magistério superior do corpo docente**

Do corpo docente possui experiência profissional no magistério superior de, pelo menos, 2 anos para bacharelados/licenciaturas ou 3 anos para cursos superiores de tecnologia. Com isso, 78% possuem mais de 3 anos (ou 2) de experiência em sala de aula.

#### **4.8 Produção científica, cultural, artística ou tecnológica**

Nosso quadro docente possui um perfil de que pelo menos 11 % têm mais de 6 produções nos últimos 3 anos.

## **5 INFRAESTRUTURA**



O Centro Universitário FACEX - UNIFACEX está situado em Natal, no Estado do Rio Grande do Norte numa área total de 22.000 m<sup>2</sup> em terreno próprio. Sua área construída é de aproximadamente 19.000 m<sup>2</sup> e está disposta em várias edificações, conforme descrição dos itens que seguem.

As instalações físicas foram projetadas de forma global visando aproveitar bem o terreno, de forma a atender plenamente a todas as exigências legais e educacionais.

A área física do UNIFACEX é formada por prédios dos dois lados da Rua Orlando Silva, praticamente tomando todo o quarteirão. Do lado esquerdo, fica a piscina semiolímpica, a Central de Relacionamento, Prédio II e o Ginásio de esporte. Do lado direito situa-se o Prédio I e o Prédio III, na Rua Dr. José Xavier da Cunha, 1978, encontra-se o moderno Prédio IV, assim como a Unidade V, localizada da Unidade CIC.

### 5.1. SALAS DE AULAS

As salas de aula destinadas aos diversos cursos são amplas, considerando-se o número de alunos matriculados nas turmas correspondentes. Todas se encontram bem conservadas e permanentemente limpas. O mobiliário existente, em cada uma delas, é adequado e suficiente para as atividades nelas desenvolvidas, além de não oferecerem interferências significativas resultantes de ruídos externos ou poeira.

Quanto aos recursos didáticos, as salas dispõem de quadro branco para pincel e um pequeno mural para fixação de comunicados e de trabalhos. Os retroprojetores, *datashow*, telas e outros recursos são fornecidos pela SAD – Serviço de Apoio Docente.

As salas possuem carteiras individuais projetadas de forma a proporcionar conforto ao aluno. Mesmo conservadas, são periodicamente pintadas para manter sempre uma ótima aparência. Tanto as salas como todo o mobiliário são limpos diariamente (de forma rotineira ou tantas vezes quantas forem necessárias), proporcionando aos alunos e professores um ambiente agradável e confortável.

## **5.2. INSTALAÇÕES PARA A COORDENAÇÃO DO CURSO**

A Sala da Coordenação do Curso de Farmácia UNIFACEX situa-se no 1º andar da Unidade III , acessível facilmente por escadas e elevador, e instalada em amplo espaço próprio e fixo capaz de manter todo o registro e arquivamento dos documentos próprios e internos do Curso, realizar reuniões internas e estabelecer o atendimento de alunos, professores e público externo de forma confortável e adequada.

## **5.3 AUDITÓRIO/SALA DE CONFERÊNCIA**

A Instituição possui um auditório, um com capacidade para 250 pessoas. Possui também, 01 anfiteatro com capacidade de 45 pessoas, além de mini-auditório. Todos os espaços são adequados em dimensão, acústica, iluminação, ventilação/refrigeração, limpeza e mobiliário.

## **5.4 SALA DOS PROFESSORES**

A IES disponibiliza 02 (duas) salas para os professores que somadas totalizam mais de 65 m2. Nelas há a mesas e cadeiras , espaço para computadores, acesso a internet, wi fi, ambiente refrigerado, espaço para lanches dentre outros. Com isso, atendemos de maneira excelente considerando, em uma análise sistêmica e global, os aspectos: disponibilidade de equipamentos de informática, dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade.

## **5.5 CONDIÇÕES DE ACESSO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS**

Todas as condições de acesso para portadores de necessidades especiais estão observadas. Existem rampas, elevadores, instalações sanitárias especiais e vagas na

---

garagem. O UNIFACEX cumpre o Decreto nº 5.269/04, que “que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida”. Oito de suas salas de aula, salas de coordenadores, todos os cinco Laboratórios de Informática e Biblioteca situam-se no térreo dos prédios I, II e III, contando com rampas de acesso, o que facilita a locomoção de portadores de necessidades especiais. Ainda no térreo situa-se a recepção e secretaria, a quadra poliesportiva, o setor de pagamento de mensalidades, cantinas, espaço de convivência, auditório, reprografia, bebedouros etc. Os pisos superiores contam com corrimão.

Desta forma, propicia aos portadores de deficiência física e sensorial, condições básicas de acesso ao ensino superior, de mobilidade e de utilização de equipamentos e instalações em seu campus, tendo como referência a Norma Brasil 9050, da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que trata da Acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiências e Edificações, Espaço, Mobiliário e Equipamentos Urbanos. Ressalte-se que a proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista é integralmente respeitada, conforme disposto na Lei N° 12.764, de 27 de dezembro de 2012, e será atendida pela IES, quando demandada por alunos com essa necessidade

## 5.6 ACESSO A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA PELOS ALUNOS

O UNIFACEX oferta a seus alunos vários laboratórios de informática (todos com computadores completos e todos os softwares necessários ao trabalho acadêmico diário), distribuídos pelas várias unidades de ensino. Somado a isso ainda existem computadores nas Bibliotecas da Instituição para uso de livre acesso.

Convém destacar que os laboratórios são modernos e atualizados e contam com equipe própria de manutenção. Todos os laboratórios possuem equipamento multimídia facilitando a exposição dos conteúdos. A instituição disponibiliza acesso à Internet com link dedicado da Embratel de alta capacidade, proporcionando acesso eficiente e rápido na *web*, e como redundância da disponibilização do serviço, tem-se 02 (dois) com provedores de internet.

Todos os equipamentos disponibilizados para os professores e alunos, nos diversos espaços já referidos, estão conectados às redes de comunicação científica. A instituição disponibiliza 07 dias por semana 24 horas por dia sua estrutura de portais de comunicação bem como portal de apoio ao ensino presencial (Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA) para a comunidade acadêmica.

Na estrutura física está disponibilizado um laboratório de informática com 30 computadores ligados à Internet para acesso comum dos alunos destinados a estudos ou pesquisa, aberto das 8h00min as 21h00min com a presença de um monitor de laboratórios para apoiar o uso, bem como um ambiente de Internet sem fio localizado em todas as áreas comuns de todas as unidades e na biblioteca, esta que também conta com ambiente de estudo e pesquisa com computadores ligados à Internet e sala de estudos para grupos.

A infraestrutura ainda conta com mais 08 laboratórios de informática destinados as aulas práticas, somando 244 computadores ligados à Internet. Neste ambiente temos mais um monitor de laboratórios que está presente, das 13h30min às 22h30min, para apoiar o uso.

## **5.7 BIBLIOTECA DO UNIFACEX**

A Biblioteca é um órgão suplementar da instituição, vinculada à Pró-Reitoria Acadêmica desta IES é Coordenada e Supervisionada sob forma sistêmica como biblioteca híbrida (Universitária e escolar), com atribuições diretas aos cursos de nível superior com perfil e formação voltados para a pesquisa, ensino e extensão. Sua política de funcionamento rege-se por regulamento próprio e Normas Internas.

A Biblioteca tem como objetivo: Recuperar, organizar, disseminar e socializar a informação bibliográfica, multimeios e virtual, bem como promover a cultura entre docentes, discentes e funcionários da IES de forma dinâmica e eficaz, contribuindo para a qualidade do ensino, pesquisa e extensão.

É fundamental que as solicitações de livros, periódicos, DVDs e outras sejam atendidas de forma a permitir que o alunado possa utilizar-se do material bibliográfico necessário tanto para o Ensino, quanto para a Pesquisa e a Extensão. A existência de salas de consulta, com um ambiente tranquilo e adequado ao estudo, coloca-se também como essencial.

### **5.7.1 Instalações Físicas da Biblioteca**

Dispomos de duas bibliotecas, uma localizada na Unidade I do UNIFACEX, sendo de fácil acesso para os seus usuários: alunos, professores e funcionários, como também a comunidade em geral. A segunda é localizada na Unidade CIC com mais de 486 m<sup>2</sup>.

A estrutura da biblioteca Unidade I está distribuído em sede própria com três pavimentos, providos de acesso aos deficientes, sendo um térreo e dois mezaninos. Dispõe também de banheiro masculino e feminino. Sua área física é de 1.163,21m<sup>2</sup>, distribuída da seguinte forma: Térreo = 505,13m<sup>2</sup>; Pavimento 1 = 412,30m<sup>2</sup>; Pavimento 2 = 245,78m<sup>2</sup> e 156,32m<sup>2</sup> de área para serviços técnico-administrativos.

As instalações estão disponibilizadas para acervo, leitura individual, 07 salas para estudo em grupo, 17 cabines individuais semiabertas, 16 terminais de acesso à Internet, circulação e terminais de consultas ao catálogo *online*, possuindo mais de 300 assentos para uso diário.

A biblioteca da Unidade CIC é dotada da seguinte estrutura geral: a Recepção = 18,67 m<sup>2</sup>, Balcão de Empréstimo = 17,05 m<sup>2</sup>, Sala da Bibliotecária = 7,85 m<sup>2</sup>, Sala de Acervo (01) = 47,71 m<sup>2</sup>, Sala de Acervo (02) = 40,35 m<sup>2</sup> dentre outros.

Todo o seu espaço é climatizado com ambientação moderna e confortável. Dispõe de serviço de fiscalização eletrônica com câmeras e antenas eletromagnéticas.

### **5.7.2 Horário de Funcionamento da Biblioteca**

A biblioteca funciona em horário ininterrupto de segunda a sexta-feira, das 8h às 22h e no sábado das 8h às 12h.

### **5.7.3 Serviços Ofertados pela Biblioteca**

A Biblioteca disponibiliza alguns serviços pertinentes à sua comunidade interna e externa:

- a) Atendimento ao público: Este serviço está ligado diretamente ao usuário, atuando junto em tirar dúvidas e auxiliar na utilização dos serviços e localização física dos materiais.
- b) Empréstimos: Disponibiliza a circulação e empréstimo dos materiais do acervo da biblioteca para seus clientes internos, bem como reserva e renovação (in loco ou online), devolução e as modalidades de empréstimo especial e empréstimo entre bibliotecas.
- c) Serviços Online: Via Internet, o usuário pode reservar e renovar materiais, como também consultar sua situação na biblioteca.
- d) Comutação Bibliográfica: Viabiliza a possibilidade de obter cópias de artigos publicados em periódicos, teses e anais de congresso pertencentes a outras instituições.

### **5.7.4 Política de Aquisição, Expansão e Atualização do Acervo Bibliográfico**

A política de aquisição, atualização e expansão do acervo bibliográfico adotada pelo UNIFACEX é baseada nas necessidades dos cursos de Graduação, Pós-graduação e extensão, mantidos pela Instituição, seguindo as indicações dos corpos docente e discente com base nos conteúdos programáticos dos cursos oferecidos. A aquisição do material bibliográfico se dá de forma contínua, com base nas solicitações de aquisição dos cursos e/ou identificação

---

de necessidades por parte da Biblioteca, e de acordo com o provimento de recursos financeiros da Instituição.

Para seu desenvolvimento, a Biblioteca do UNIFACEX conta com plano de expansão para o período de vigência do PDI, abrangendo os recursos de informática, serviços, recursos humanos, recursos materiais e recursos físicos.

### 5.7.5 Acervo da Biblioteca

A Biblioteca caracteriza-se como multidisciplinar, uma vez que existe a necessidade de fornecer com precisão, relevância e atualidade, as informações bibliográficas necessárias aos alunos do colégio, graduação e pós-graduação do UNIFACEX e à comunidade em geral.

Possui um acervo de qualidade, composto por edições atuais e em excelente estado de conservação. O crescimento da coleção é constante, sendo ampliado de acordo com o Cronograma de Desenvolvimento Organizacional da IES e através das solicitações emitidas pelos Coordenadores de curso, que seguem as bibliografias do corpo docente e das solicitações dos discentes. Após a seleção do material, a listagem com as solicitações é enviada para a Biblioteca, que, por sua vez, faz o levantamento quantitativo do material já existente e encaminha para a Direção Financeira que executa os procedimentos de compra.

O acervo é uma ferramenta indispensável para subsidiar a formação do corpo discente e docente da IES, tanto no aspecto educacional quanto no cultural.

O acervo é composto por mais de 31.708 títulos e 90.237 volumes/exemplares de todas as áreas do conhecimento humano, distribuídos em livros, folhetos, periódicos, multimeios (multimídia) e produção acadêmica, conforme especificados a seguir.

TIPO DE MATERIAL	TÍTULOS	EXEMPLARES
Livros	26.206	63.273
Folhetos	917	1.222
Periódicos	1.276	21.084

Multimeios (Multimídia)	1.061	2.120
Produção Acadêmica	2.248	2.538
<b>TOTAL</b>	<b>31.708</b>	<b>90.237</b>

O material bibliográfico pode ser consultado pela base do Sistema Pergamum (PUC-PR) via Internet, através da homepage da UNIFACEX ([www.unifacex.com.br](http://www.unifacex.com.br)) ou na base local da própria Biblioteca. Todo o acervo está automatizado e o catálogo online disponibilizado para consulta é de fácil utilização e oferece diferenciadas formas de busca da informação.

No que tange à entrada e saída de materiais no âmbito da biblioteca, todos aqueles que são adquiridos e devolvidos circulam com bastante agilidade. Esse fluxo ocorre de maneira satisfatória porque o acesso ao material é priorizado pela Seção de Processamento Técnico que disponibiliza o documento ao usuário, e pela seção de circulação, que é responsável pela reposição do documento na estante, tanto novos como os devolvidos do empréstimo.

A Biblioteca é organizada com a Classificação Decimal Universal (CDU), o que facilita a localização física dos materiais, haja vista que esse sistema de classificação possibilita a organização dos materiais por assunto.

Dinamizando o suporte à pesquisa acadêmica e, acompanhando as mudanças de paradigmas para o setor de bibliotecas, o UNIFACEX conta com o uso de novas ferramentas desenvolvidas no campo da disseminação da informação, uma vez que a biblioteca deixa de ser local de conservação e preservação das informações em suportes impressos. A Biblioteca do UNIFACEX faz uso da base de dados, disponibilizando pontos de acesso direto à informação, estando disponível não só aos usuários da rede da Instituição, como também a qualquer pessoa da comunidade universitária.

A Instituição conta atualmente com o uso via internet de bases de dados:

BASES DE DADOS	FORMA DE ACESSO
SCIELO	Internet
PROSSIGA	Internet

IBICT/CCN	Internet
TESES. EPS. UFSC	Internet
TESES/USP	Internet
<b>TOTAL</b>	<b>05</b>

## 5.8 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR DAS DISCIPLINAS DO CURSO

A seguir são apresentados os Nomes Completos, Cargas Horárias (CH) Totais, Ementas e as Bibliografias (Básicas e Complementares) de todas as Disciplinas. Para melhor explicitar o ordenamento dos conteúdos e suas finalidades pedagógicas, as disciplinas são apresentadas na sequência do semestre letivo em que serão oferecidas (Períodos do Curso).

### 1º PERÍODO

#### Química Geral e Inorgânica

**Carga horária: 60 horas**

**Ementa:** Conceitos Fundamentais; Estrutura Atômica; Periodicidade Química; Ligações Químicas; Soluções; Reações Químicas e Estequiometria Funções Inorgânicas; Compostos Inorgânicos como Fármacos;

#### **Bibliografia Básica:**

RUSSEL, J. B. **Química Geral**. Vol. 1. São Paulo: Makron Books, 2000.

ATKINS, P. e JONES, L. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. Porto Alegre, Bookman, 2001.

ATKINS. **Química Inorgânica**. São Paulo: Bookman, 2008.

#### **Bibliografia Complementar:**

SACKHEIM, G. I. e LEHMAN, D. D. **Química e bioquímica para ciências biomédicas**. São Paulo: Manole, 2001.

UCKO, D. A. **Química para as ciências da saúde: uma introdução à química geral, orgânica e biológica**. São Paulo: Manole, 2000.

KOTZ; TREICHEL. **Química e Reações Químicas**. Rio de Janeiro: LTC, 2002. Vol.1 e 2

USBERCO, João; Salvador, Edgard. **Química Geral**. 12<sup>a</sup>.ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos (coord.), **Química & Sociedade**. vol. único, São Paulo: Nova Geração, 2005.

---

## **Anatomia humana**

**Carga horária: 60 h**

---

### **Ementa:**

Organização estrutural do corpo humano; Divisões do corpo humano; Posição anatômica; Planos de secção e eixos do corpo humano; Termos de posição e direção; Sistema Esquelético; Articulações; Sistema Muscular e Nervoso; Estudo dos órgãos. Conhecimentos básicos sobre a morfologia e a anatomia humana em estudos macroscópicos dos diferentes órgãos e componentes anatômicos.

---

## **PRODUÇÃO DE LEITURA E DE TEXTO**

**Carga horária (30hs)**

---

### **Ementa:**

Relação entre leitura e conhecimento. Linguagem e interação social. Linguagem. Texto e fatores de textualidade. Tipos de conhecimento. Análise e compreensão de textos. Produção de leitura e de textos de variados gêneros, em diferentes mídias, com ênfase nos processos de contextualização, exploração dos sentidos e funções da língua.

---

### **Bibliografia Básica:**

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto: leitura e redação**. 4. ed. 4. reimp. São Paulo: Ática, 2006.

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNPO, Lúbia Scilar. **Português Instrumental**. 24. ed. Porto Alegre: Sagra, 2003.

MEDEIROS, João Bosco. **Português instrumental: para cursos de Contabilidade, Economia e Administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

### **Bibliografia Complementar:**

FAULSTÍCIO, E. L. **Como ler, entender e redigir um texto**. 19.ed. Petrópolis: Vozes, 2005

FIORIN, José Luiz. **Linguagem e ideologia**. São Paulo: Àtica. 2000.

KOCH, Ingedore. **A coesão textual**. São Paulo: Contexto, 1999.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Contexto, 2000.

KOCH, Ingedore V. & TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **Texto e coerência**. 12.ed. Cortez: São Paulo, 2008.

---

## **Matemática e Física aplicada às Ciências Farmacêuticas**

### **Carga horária (60hs)**

#### **Ementa:**

Frações comuns e decimais. Notação Exponencial. Análise Dimensional. Sistema Internacional de Medidas. Cálculos de densidade, massa e volume. Porcentagem, razão de concentração e outras expressões de concentração. Cálculos de doses e de infusões intravenosas. Soluções de eletrólitos; Miliequivalentes, Milimóis e Miliosmoles. Índice de massa corporal total e tabela de informações nutricionais. Diluição, concentração, aligação. Sistema internacional de unidades (S.I.) e Unidades de medidas; Grandezas físicas

---

fundamentais; Algarismos significativos; Notação científica e Ordem de grandeza; Medidas de erro das grandezas; Representação gráfica de resultados experimentais; Matéria e energia; Momento de uma força; Dinâmica dos fluidos; Termometria; Calorimetria; Radiação; Ondas sonoras.

**Bibliografia Básica:**

ANSEL, H. C.; STOKLOSA, M. J. **Cálculos Farmacêuticos**. 12ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

HALLIDAY, DAVID; RESNICK, ROBERT; WALKER, JEARL. **Fundamentos da Física**. 9ª ed. Editora LTC, 2012. Vol. 1 e 2.

OKUNO, EMICO; CALDAS, IBERÊ LUIZ; CHOW, CECIL. **Física para ciências biológicas e biomédicas**. Editora Habra, 1986.

**Bibliografia Complementar:**

GARCIA, EDUARDO A. C. **Biofísica**. Editora Sarvier, 1998.

DURÁN, JOSÉ ENRIQUE RODAS. **Biofísica: Fundamentos e aplicações**. Editora Prentice Hall, 2003.

HENEINE, IBRAHIM FELIPPE. **Biofísica básica**. São Paulo: Atheneu, 2002.

BAUER, WOLFGANG, GARY D. WESTFALL, HELIO DIAS. **Física para Universitários, Relatividade, Oscilações, Ondas e Calor**. 1ª ed. Editora Bookman, 2013.

WENDEL, Paulo. Química geral: cálculos químicos. Recife: Água Marinha, 2002.

---

**Introdução às Ciências Farmacêuticas e Deontologia**

**Carga horária (30hs)**

**Ementa:**

Conceitos básicos de ética, moral, deontologia e bioética. Noções básicas de direito. Conhecimento do âmbito da profissão farmacêutica, do Código de Ética da profissão e das infrações e sanções éticas e disciplinares. Legislação normativa vigente relacionada a produção, comercialização, prescrição, informação, dispensação e controle de

---

medicamentos, bem como introduzir a legislação do sistema de saúde e da vigilância sanitária.

**Bibliografia Básica:**

MASTROIANNI, P. C.; LORANDI, P. A.; ESTEVES, K. D. M. **Direito Sanitário e Deontologia: noções para a prática farmacêutica**. 2ª ed. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015.

BADEIA, Marcos. **Ética e Profissionais de Saúde**. São Paulo: Santos, 2000

ZUBIOLI, Arnaldo. **Ética Farmacêutica**. São Paulo: Sobravime, 2004.

**Bibliografia Complementar:**

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

FIGUEIREDO, A.M.; FREIRE, H.; LANA, R.L. **Profissões da saúde: bases éticas e legais**. Rio de Janeiro: Revinter, 2006.

GALVÃO, A.M. **Bioética: a Ética a serviço da vida : uma abordagem multidisciplinar**. Aparecida, SP: Editora Santuário, 2004. 223 p.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Código de Ética da Profissão Farmacêutica**. 2005.

RESOLUÇÃO Nº 596, de 21 de fevereiro de 2014. Dispõe sobre NOVO Código de Ética Farmacêutica, o Código de Processo Ético e estabelece as infrações e as regras de aplicação das sanções disciplinares.

---

---

**Bioestatística e Metodologia da Pesquisa Científica aplicada às Ciências Farmacêuticas**

**Carga horária: 30 h**

---

**Ementa:**

Conceitos de Estatística. Eventos Vitais. O Papel da Estatística na Farmácia. Representação em Tabelas e Gráficos. Conceitos de testes de hipóteses. Medidas de Tendência Central.

---

Medidas de Dispersão ou de Variabilidade. Noções de delineamento amostral. Noções de correlação e regressão. Comparação de dois grupos. Conhecendo o método científico: conceituação, características e etapas. As fases de um trabalho de investigação e as etapas do planejamento em pesquisa. A pesquisa qualitativa e quantitativa aplicada à Farmácia. A pesquisa experimental e a ética na pesquisa com seres humanos e animais. Temas atuais na pesquisa em saúde e Farmácia.

#### **Bibliografia básica:**

ALMEIDA, F. N.; ROUQUAYROL, M. Z. **Epidemiologia e Saúde**. 7ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Medbook.. 2013.

ANDRADE, M. M. de. **Introdução a Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Atlas, 2010.

VIEIRA, Sonia. **Introdução a Bioestatística**. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier. 2010.

#### **Bibliografia complementar**

SANTOS, Izequias Estevam dos. **Manual de Métodos e Técnicas de Pesquisa**. Niterói (RJ): Impetus, 2011.

CONSELHO NACIONAL DE SAUDE. **Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas envolvendo seres humanos**. Resolução CNS 196 de 1996.

BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa Qualitativa com texto, imagem e som**. 2 ed. Rio de Janeiro: Vozes. 2002.

GIL, A C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4a ed. Atlas, São Paulo, 2002.160p.

CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística fácil**. 18 ed. São Paulo: Saraiva, 2002. 224 p.

---

#### **Biologia Celular e Molecular**

**Carga horária: 60 h**

---

**Ementa:**

A Célula como Unidade Fundamental de todos os seres vivos. Estrutura, Classificação, Função e Evolução das Células. Métodos de Estudo das Células. Microscópio Óptico e Microscópio Eletrônico: Poder de Ampliação e Resolução. Limite de Resolução. Estrutura, Funções, Modificações de Macromoléculas constituintes da Célula. Biomembranas: Organização Molecular e Modelo de Membrana. Citoesqueleto e Movimento Celular. Vias de Sinalização :Receptores . Célula-Tronco e Diferenciação Celular. Morte Celular Programada. Estrutura do Núcleo Celular, Ciclo e Regulação do Ciclo Celular. Biologia da Célula Cancerosa.

**Carga horária: 60 h**

---

• **Bibliografia Básica:**

- ALBERTS B, et al. **Fundamentos da Biologia Celular**. 3ª Edição, Editora Artmed, Ltda, Porto Alegre, 2011.
- JUNQUEIRA. L.O.U. & CARNEIRO. J. **Biologia Celular e Molecular**, 9ª Edição, Ed. Guanabara Koogan Rio de Janeiro, 2012.
- DE ROBERTIS JUNIOR, Eduardo M.F.; HIB, José Ponzio. **De Robertis: Biologia Celular e Molecular**. 14 ed. Rio de Janeiro, ed. Guanabara Koogan, 2003.

• **Bibliografia Complementar:**

- AZEVEDO, Carlos. **Biologia Celular e Molecular**. 3ª Edição: LIDEL Edições Técnicas
- JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, José. **Biologia celular e molecular**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
- GEOFFREY M. COOPER, ROBERT E. HAUSMAN. **A Célula: Uma Abordagem Molecular**. 3ª Edição, 2010. Editora Artmed, Porto Alegre.
- LODISH, Harvey. Et al. **Biologia Celular e Molecular** . 4ª Edição, Livraria Editora Revinter , Rio de Janeiro, 2000.
- MAILLET, Marc. **Biologia Celular**, 8ª Edição. São Paulo: Editora Santos, 2003.

## Bioquímica

### Carga horária (30hs)

---

#### Ementa:

A célula viva e biomembranas, biomoléculas – proteínas e enzimas, aminoácidos, carboidratos, lipídeos, nucleotídeos e ácidos nucléicos; vitaminas e coenzimas, bioenergética, metabolismo de proteínas, carboidratos, lipídeos e compostos nitrogenados não protéicos regulação e interação metabólica.

#### Bibliografia Básica:

COX. M.; NELSON, D.; LEHNINGER, A. L. **Princípios de Bioquímica**. 5ª Edição, Porto Alegre: Artmed, 2011.

CHAMP, P.C.; HARVEY, R.A. **Bioquímica Ilustrada**. 2ª Edição, 2007 . Editora Artmed, 1996 Porto Alegre.

MARZORCCO, A.; TORRES, B.B. **Bioquímica Básica**. 3ª Edição. Editora Guanabara Koogan, 2007 Rio de Janeiro, R

#### Bibliografia Complementar:

CAMPBELL, M.K. **Bioquímica**, 3ª Edição. Editora Artmed, 2000 Porto Alegre.

DEVLIN, T.M. **Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas**. 7ª Edição, Editora Blücher, 2011.

GRANNER, D.K. Harper: **Bioquímica**. 9ª Edição. São Paulo. Editora Atheneu, 2002.

PRATT, C.W.; VOET, D.; VOET, J.G. **Bioquímica**. 4ª Edição. Porto Alegre: Editora Artmed, 2013.

BERG, JEREMY M. TYMOCZKO, JOHN L. STRYER, LUBERT. **Bioquímica**. 6ª Edição, Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2008.

---

## Genética humana

---

**Carga horária: 30 h**

---

---

**Ementa:**

Estudar os princípios da genética básica, com ênfase nos mecanismos hereditários da espécie humana, normais e patológicos, além de abordar os avanços teóricos recentes ligados a farmacogenética. Doenças genéticas e multifatoriais. Erros Inatos do Metabolismo. Tecnologia do DNA recombinante (engenharia genética). Bioética. Estudo teórico-prático dos princípios básicos de genética humana e evolução. Gametogênese humana; Cromossomos humanos. Herança autossômica dominante e recessiva. Genética Molecular: Estrutura Molecular do Gene. Fluxo da informação genética; Técnicas de clonagem e de manipulação genética; Estrutura e complexidade dos genomas; Nutrigenômica.

**Bibliografia Básica:**

BORGES-OSÓRIO, M.R. & ROBINSON, W.M. **Genética Humana**. 2ª Ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2001.

THOMPSON, M. W et al. **Genética Médica**. 7ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

CARNEIRO, José. & JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; **Biologia Celular e Molecular**. Guanabara Koogan, 9ª Ed, 2012.

**Bibliografia Complementar:**

GRIFFITHS et al. **Introdução à Genética**. 9ª Ed. Guanabara Koogan, 2009.

LEWIS, R. **Genética Humana: conceitos e aplicações**. 5ª Ed. São Paulo: Ed. Guanabara Koogan, 2004.

FARAH, S.B. **DNA: segredos e mistérios**. 2ª Ed. São Paulo: Sarvier, 2007.

PIERCE, B.A **Genética: um enfoque conceitual**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2011.

SNUSTAD, P & SIMMONS, M.J. **Fundamentos de Genética**. 4ª Ed. Editora Guanabara Koogan, 2008.

---

**Histologia e Embriologia:**

---

**Carga horária: 60 h**

---

**Ementa:**

Técnicas Histológicas. Histologia: estudo dos tecidos: epitelial, conjuntivo, ósseo, cartilaginoso, muscular e neural. Histologia Sistêmica. Embriologia: gametogênese, primeiras fases do crescimento, gastrulação e estabelecimento da forma externa dos embriões, anexos embrionários e ação dos medicamentos no desenvolvimento embrionário.

**Bibliografia básica:**

- AARESTRUP, B. J. **Histologia Essencial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
- JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 11<sup>ª</sup>. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- JUNQUEIRA, L.O.U. & CARNEIRO, J. **BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR**, 9<sup>ª</sup> Edição, Ed. GuanabaraKoogan Rio de Janeiro, 2012.

**Bibliografia Complementar:**

- DI FIORE, M. S. H. **Atlas de histologia**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
- GARTNER, Leslie P.; HIATT, James L. **Atlas colorido de histologia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 435 p
- GARTNER, Leslie P.; HIATT, James L. **Tratado de histologia em cores**. 3. ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, 2007. 576 p.
- MAILLET, Marc. **Biologia Celular**, 8<sup>ª</sup> Edição. São Paulo: EditoraSantos, 2003.
- GARCIA, S.M.L.; FERNANDEZ, C. G. **Embriologia**. 2ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

---

**Fisiologia e Biofísica**

**Carga horária: 60 h.**

---

---

**Ementa:**

Introdução à fisiologia e a biofísica. Fisiologia e biofísica da membrana celular, nervo e músculo. Fisiologia do sistema nervoso. Fisiologia e biofísica da função cardíaca e circulação sanguínea. Fisiologia e biofísica da função renal. Fisiologia e biofísica do sistema respiratório. Fisiologia gastrintestinal. Endocrinologia e Reprodução.

**Bibliografia Básica:**

AIRES, M. M. **Fisiologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, 2006.

HENEINE, I. F. **Biofísica básica**. São Paulo: Ateneu, 2003

**Bibliografia Complementar:**

CINGOLANI, H. E.; HOUSSAY, A. B. **Fisiologia humana de Houssay**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

GARCIA, E. A. C. **Biofísica**. São Paulo: Sarvier, 2002.

BERNE, R. M.; LEVY, M. N. **Princípios de fisiologia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

TORTORA, G. J.; GRABOWSKI, S. R. **Princípios de anatomia e fisiologia**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Fisiologia humana e mecanismos das doenças**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

---

**Fisico-Química**

**Carga horária: 60 h.**

---

**Ementa:**

Gases, Lei de Boyle-Mariotte, Lei de Gay-Lussac, Lei de Charles, Equação de Clapeyron, Lei de Avogadro, Lei de Dalton, Lei de Amagat, Lei de Graham, Equação de Van der Waals, Termodinâmica; Equilíbrio Químico; Cinética Química.

**Bibliografia Básica:**

CASTELLAN, G. **Fundamentos de físico-química**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

NETZ. **Fundamentos de físico-química**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ATKINS, P. e JONES, L. **Princípios de química**. São Paulo: s.n, 2003

**Bibliografia Complementar:**

GIL, Eric de Souza. **Controle físico-químico de medicamentos**. Campo Grande: Uniderp, 2007.

RANGEL, Renato Nunes. **Práticas de Físico Química**. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.

RUSSEL, L. B. **Química Geral**. São Paulo: Makron Books, 2000. Vol 1.

RUSSEL, L. B. **Química Geral**. São Paulo: Makron Books, 2000. Vol 2.

ANSEL, H. C.; POPOVICH, N. G.; ALLEN JR., L. V. **Farmacotécnica: formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos**. São Paulo: Premier, 2000.

---

**Microbiologia Geral**

**Carga horária: 60 h.**

---

**Ementa:**

**MICROBIOLOGIA GERAL**

Introdução à Microbiologia; Caracterização e Isolamento de Microrganismos; Morfologia: Bactérias, Fungos, Algas, Protozoários e Vírus; Cultivo e Crescimento de Microrganismos; Metabolismo Microbiano; Genética Microbiana e Cultivo de Microrganismos.

---

### **Bibliografia básica**

TRABULSI, L. R. **Microbiologia**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2005.

LEVINSON, W. & JAWETZ, E. **Microbiologia médica e imunologia**. Porto Alegre: Artes Medicas, 2005.

BURTON. **Microbiologia para Ciências da Saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

PELCZAR JR., M. J. C. e CHAN, E. C. S. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. São Paulo: Makron Books. **Vol 1.**, 2000.

PELCZAR JR., M. J. C. e CHAN, E. C. S. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. São Paulo: Makron Books. **Vol 2.**, 2000.

BURTON. **Microbiologia para Ciências da Saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

SHARON, J. **Manual de imunologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

MAZA, L. M. de La. **Atlas de diagnóstico em microbiologia**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

---

### **Biossegurança e primeiros socorros**

**Carga horária: 30 h.**

---

### **Ementa:**

Estudar a importância da biossegurança em laboratório, introduzir práticas de laboratório, cálculos matemáticos aplicados e métodos instrumentais. Fatores de riscos no laboratório, técnicas de prevenção. Habilitar o aluno nas técnicas de primeiros socorros para as diversas manifestações mórbidas.

### **Bibliografia Básica:**

CARDOSO, T. A. O. **Manual de Primeiros Socorros**. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, 2003,

---

BIOSSEGURANÇA EM LABORATÓRIOS BIOMÉDICOS E DE MICROBIOLOGIA SERIE A. **Normas e Manuais Técnicos, Ministério da Saúde**. 3ª Edição. Brasília, 2004.

Mastroeni, M. F. **Biossegurança Aplicada a Laboratório e Serviços De Saúde**, 2ª Ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

#### **Bibliografia Complementar:**

HIRATA, M & MANCINI FILHO, J. **Manual de Biossegurança**. São Paulo: Editora Manolo. 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Manual de Biossegurança**. 3ª edição, Genebra, 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, **Diretrizes Gerais para o Trabalho Em Contenção Do Material Biológico**. Brasília. 2004. 60p.

MASTROENI, M. F. **Biossegurança Aplicada a Laboratório e Serviços De Saúde**. 2ª Ed. SP: Ed. Atheneu 2006.

ALVES, E. **Medicina de urgência**. 6.ed. São Paulo: Atheneu 1983.

---

### **3º PERÍODO**

#### **Química analítica**

**Carga horária: 30h**

---

#### **Ementa:**

Método colorimétrico, Espectrometria de Absorção Atômica. Fotometria de Chama; Métodos instrumentais; Métodos eletrométricos e potenciométricos; Condutimetria; Métodos de Separação e identificação analítica; Extrações; Métodos cromatográficos; Eletroforese; Métodos radioisotópicos (em todos os tópicos estudados serão feitas as aplicações em materiais de interesse da área farmacêutica em geral)

#### **Bibliografia Básica:**

HIGSON; SILVA. **Química Analítica**. São Paulo: McGraw Hill, 2009.

BACCAN, N. **Química analítica quantitativa elementar**. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

HARRIS, Daniel. **Análise Química Quantitativa**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

#### **Bibliografia Complementar:**

LEITE, Flávio. **Práticas de Química Analítica**. São Paulo: Alínea, 2008.

EWING, G. L. **Métodos instrumentais de análise**. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.

MENDHAN, J. et al. **Vogel: Análise Química Quantitativa**. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

CIENFUEGOS, Fred. **Análise Instrumental**. Rio de Janeiro: Interciência, 2000.

RUSSEL, J. B. **Química Geral**, McGraw-Hill do Brasil, 2000. Vol. 1 e 2.

---

### **Química orgânica**

**Carga horária: 60 h**

---

#### **Ementa:**

Estrutura e propriedades dos Compostos Orgânicos; Nomenclatura de Funções Orgânicas; Hidrocarbonetos Saturados e Insaturados; Análise Conformacional e Estereoquímica; Hidrocarbonetos Aromáticos; Hidrocarbonetos Condensados; Álcoois; Haleto de Alquilas; Fenóis; Compostos Carbonílicos; Ácidos Carboxílicos e Derivados Funcionais, Hidróxi-Ácidos, Ceto-Ácidos, Ácidos Dicarboxílicos. Reações Orgânicas; Compostos Nitrogenados; Compostos Sulfurados; Compostos Heterocíclicos; Compostos Fosforados, Polímeros Sintéticos; Análises e Sínteses Orgânicas.

#### **Bibliografia Básica:**

SOLLOMONS, T. W. G. **Química orgânica**. São Paulo: LTC, 2002 Vol. 01 e 02.

.MORRISON, R.; BOYD, R. **Química orgânica**. Lisboa: Faculdade Calouste Gulbenkian, 2000.

UCKO, D. A. **Química para as ciências da saúde: uma introdução a química geral, orgânica e biológica**. São Paulo: Manole, 1999

#### **Bibliografia Complementar:**

---

SILVERSTEIN, R. **Identificação Espectométrica de Compostos Orgânicos**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

VOGEL, A. **Textbook of practical organic chemistry**. London: Longman, 2000.

ALLINGER, N.L. **Química orgânica**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1996.

MORRISON. **Organic Chemistry**. Boston: AA, [s.d]. 2001.

SILVERSTEIN, Robert. **Spectrometric Identification of organic compounds**. [s.l]: JWF, 1999.

---

## **Imunologia Geral.**

**Carga horária 60 h**

---

### **Ementa:**

Fundamentos e controle microbiano; Agentes químicos e físicos, microbiota normal do corpo humano; Interações parasita-hospedeiro; Mecanismos específicos, inespecíficos de defesa do organismo humano e a imunidade; Mecanismos de resistência e tolerância microbiana; Patogenicidade de microrganismos e Hipersensibilidade; Introdução ao preparo e uso de soros e vacinas.

### **Bibliografia Básica:**

ABBAS. **Imunologia Celular e Molecular**. São Paulo: Revinter, 2005.

ROITT, I.; BROSTOFF, J.; MALE, D. **Imunologia**. São Paulo: Manole, 2003.

LEVINSON, Warren. **Microbiologia Médica e Imunologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

### **Bibliografia Complementar:**

STITES, D.P.; ABBA, I. T. & PARLOW, T. G. **Imunologia Médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

JANEWAY JR, Charles, et al. **Imunobiologia: sistema immune na saúde e na doença**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

---

JANEWAY JR, Charles, et al. **Immunobiology: the immune system in health and index**. New York: Garland, 2001.

GOLDSBY, Richard. **Immunology**. New York: Freeman, 2002.

KUBIS, Janits, et al. **Imunologia**. Rio de Janeiro: Revinter, 2002.

---

### **Gestão Farmacêutica:**

**Carga horária 60 h.**

---

### **Ementa:**

A indústria farmacêutica mundial e brasileira; O empreendedorismo; Plano de negócios para a indústria de medicamentos, alimentos, farmácias e laboratório de análises clínicas e toxicológicas; Gestão administrativa em nível individual e coletivo, como suporte à atividade farmacêutica; Gestão de empresas farmacêuticas; O plano de negócios de uma drogaria.

### **Bibliografia Básica:**

SANTOS, G. A.. **Gestão de Farmácia Hospitalar**. São Paulo: Senac, 2006.

BERGAMIN, C. W. **Psicologia aplicada à administração de empresa**. São Paulo: Atlas, 2001.

CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

.

### **Bibliografia Complementar:**

HANSEN J. R. G. **Marketing Magistral**. São Paulo: RX Editora, 2004.

ITALIANI, Fernando. **Marketing Farmacêutico**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

CHRISTENSEN, Clayton. **Inovação na Gestão da Saúde: A Receita para Reduzir Custos e Aumentar a Qualidade**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

DORNELLAS, J. C. **Empreendedorismo**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

PETTY, L. P. **Administração de Pequenas Empresas**. São Paulo: Pearson, 2001.

---

---

## FARMACOLOGIA I

Carga horária: 60 h

---

### Ementa:

Capacitar os alunos de farmácia acerca dos conhecimentos básicos sobre Farmacologia. Fármacos que atuam nos diversos sistemas biológicos. Estudo da Farmacocinética e Farmacodinâmica. Fármacos que atuam no sistema nervoso autônomo e Central. Fármacos que atuam sobre o sistema respiratório e digestório. Fármacos que atuam no sangue. Anti-inflamatórios esteroides e não esteroides. Insulina e fármacos hipoglicemiantes orais. Interações medicamentosas. Reações adversas a medicamentos (RAM)

### Bibliografia básica:

KATZUNG, BERTRAM G. MASTERS, S. B.; TREVOR, A. J. **Farmacologia: básica e clínica**. 12ª ed. Porto Alegre: McGraw-Hill Artmed, 2014.

SILVA, Penildon. **Farmacologia**. 8ª ed. Rio de Janeiro: G. Koogan.2010

GOODMAN & GILMAN. **As bases Farmacológicas da Terapêutica**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Editora McGraw-Hill. 2007.

### Bibliografia Complementar:

RANG, H. P.; DALE, M. M.; RITTER, J. M. **Farmacologia**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

KATZUNG, BERTRAM.. **Farmacologia: básica e clínica**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

FONSECA, A. L. **Interações Medicamentosas**. 4ª ed. São Paulo: EPUB, 2008

WILLIAMSON, E.; DRIVE, K. B. **Interações Medicamentosas de Stockley. Plantas Medicinais e medicamentos fitoterápicos**. Porto Alegre: ARTMED, 2012

ALMEIDA, J.R.C.; CRUCIOL, J. M. **Farmacologia e Terapêutica Clínica para a Equipe de Enfermagem**. São Paulo: Atheneu, 2014.

---

---

### **Parasitologia humana e meio ambiente**

**carga horária: 60 h.**

---

#### **Ementa:**

Conhecimentos básicos sobre Parasitologia. Estudo dos filos Nematelmintos, Platelmintos, Sarcocistidophora e Apicomplexa. Principais helmintoses e protozooses. Artropódes transmissores de doenças. Endemias parasitárias no Brasil: fatores ambientais que influenciam a disseminação de doenças, aspectos sanitários, epidemiológicos e econômicos.

#### **Bibliografia Básica:**

NEVES, D.P. et al. **Parasitologia humana**. 11ª.ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2005.

REY, L. **Parasitologia**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

CIMERMAN, B.; FRANCO, M.A. **Parasitologia humana e seus fundamentos gerais**. 2ª Ed. São Paulo: Atheneu, 2002.

#### **Bibliografia Complementar:**

MORAES, R. G. LEITE, I. C., GOULART, E. G. **Parasitologia e microbiologia humana**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2000.

CIMERMAN, B.; FRANCO, M.A. **Atlas de parasitologia**. São Paulo: Atheneu, 2002.

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

NEVES, D.P. et al. **Parasitologia humana**. 10ª.ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2003.

NEVES, D.P. et al. **Parasitologia Dinâmica** . 2ª.ed. São Paulo: Atheneu, 2001

---

### **Epidemiologia e meio ambiente**

**Carga horária: 30**

---

#### **Ementa:**

---

Conceitos gerais de saúde, doença, epidemiologia e meio ambiente. Aplicações da epidemiologia e suas relações com o ambiente. História Natural das doenças e níveis de aplicação de medidas preventivas. Métodos, indicadores e Vigilância Epidemiológica. Epidemiologia das doenças infecciosas e não infecciosas e a Vigilância Epidemiológica. Compreensão integrada do meio ambiente com a sociedade.

**Bibliografia Básica:**

MEDRONHO, AR; CARVALHO, D.M.; BLOCK KV; LUIZ, R.R.; WERECK, G.L. **Epidemiologia: caderno de exercício**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2009. 125 p.

PEREIRA, M.G. **Epidemiologia: teoria e prática**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

ROUQUAYROL, M. Z (Org). **Epidemiologia e Saúde**. 7ª ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2013.

**Bibliografia Complementar:**

ALMEIDA FILHO, N.; BARRETO, M. L. **Epidemiologia e saúde: fundamentos, métodos, aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 696 p.

ALEXANDRE, L. B. **Epidemiologia: aplicada nos serviços de saúde**. São Paulo: Martinari, 2012.

FREITAS, C. M. de; PORTO, M. F. **Saúde, ambiente e sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

ROCHA, A. A. **Saúde pública: bases conceituais**. São Paulo: Atheneu, 2008.

ROUQUAYROL, M. Z.. **Epidemiologia e saúde**. 4. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1994. 527 p

---

**4º PERÍODO**

---

**Análises Instrumentais e Orgânicas**

**Carga horária: 60 h**

**Ementa:**

Fundamentos básicos para análise de fármacos por métodos espectroscópicos. Princípios dos métodos espectroscópicos: infravermelho (IV), ultravioleta-Visível (UV/VIS). Absorção e

---

Emissão de radiação eletromagnética. Introdução aos métodos cromatográficos. Aulas de laboratório que visa fornecer ao aluno um amplo conjunto de experimentos que envolvem praticamente todos os tópicos da química analítica instrumental moderna.

#### **Bibliografia básica**

SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. **Fundamentos de Química**

**Analítica**. 8ª ed. São Paulo: Thomson. 2005. 999 p.

SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; NIEMAN, T. A. **Princípios de Análise Instrumental**. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman. 2002. 836 p.

COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. **Fundamentos da cromatografia**. Campinas: UNICAMP, 2006. 453 p.

#### **Bibliografia complementar**

EWING, G. W. **Métodos instrumentais de análise química**. São Paulo: Edgard Blucher, 1972. 2v. 514 p.

HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 876 p.

CASS, Q. B.; DEGANI, A. L. G. **Desenvolvimento de métodos por HPLC: fundamentos, estratégias e validação**. 1ª ed. São Carlos: EDUFSCAR, 2007. 77 p.

NETO, F. R. A.; NUNES, D. S. **Cromatografia: princípios básicos e técnicas afins**. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2003. 187 p.

ATKINS. **Química Inorgânica**. São Paulo: Bookman, 2008.

---

#### **Patologia Geral:**

**Carga horária: 60 h**

---

#### **Ementa:**

Introdução à patologia, lesão e morte celular, bases morfológicas, da reação inflamatória aguda, bases bioquímicas da reação inflamatória aguda, inflamação crônica e granulomatosa, regeneração e reparação, distúrbio cardiovascular e dos líquidos, enfermidades imunológicas, deficiências nutricionais, e distúrbio do metabolismo

---

intermediário. Alterações do crescimento e da diferenciação celular, patologia geral das neoplasias.

#### **Bibliografia básica**

BRASILEIRO FILHO, GERALDO. Bogliolo **Patologia Geral**. 5ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

MITCHELL, R. N. et al. Robins & Cotran-**Fundamentos de Patologia**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

HANSEL, D. E.; DINTZIS, R. Z. **Fundamentos de Rubin Patologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

#### **Bibliografia complementar**

RUBIN, E. et al. Rubin Patologia – **Bases Clínico Patológicas da Medicina**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006

FRANCO, M.; MONTENEGRO, M. R.; BRITO, T.; BACCHI, C. E.; ALMEIDA, P. C. **Patologia processos gerais**. 5ª edição. São Paulo: Atheneu, 2010.

PORTH, Carol Matson., MARTIN, Glenn. **Fisiopatologia**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 2 vols.

CONTRAN,R.S.;ROBINS,SL. **Bases patológicas das doenças Robbins & Contran, Patologia**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

COLEÇÃO PRÁXIS ENFERMAGEM. **Fisiopatologia básica**. Rio de Janeiro: G. Koogan, 2005.

---

#### **Farmacognosia:**

**carga horária: 60 h**

---

#### **Ementa:**

Introdução à farmacognosia. Estudos fitoquímicos de drogas vegetais. Métodos de Extração, isolamento, e purificação de drogas vegetais. Análise e controle de qualidade de drogas e insumos. Diagnose de drogas vegetais.

#### **Bibliografia básica**

---

SIMÕES, C. M.; SCHENKEL, E. **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. Porto Alegre: UFRGS, 2007.

OLIVEIRA, F.; AKISUE, G. **Fundamentos de farmacobotânica**. São Paulo: Atheneu, 2000.

BIAVATTI, M. W.; YUNES, R. **Práticas de Farmacognosia**. Itajaí: Univali, 2007.

#### **Bibliografia complementar**

COSTA, A. F. **Farmacognosia**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002

YUNES, R. A. **Química de Produtos Naturais Novos Fármacos Mod. Farmacognosia**. Itajaí: Univali, 2009.

OLIVEIRA. **Farmacognosia**. São Paulo: Atheneu, 1998.

ROBERS, G. E.; SPEEDIE, M. K. e TYLER, V. E. **Farmacognosia e farmacobiotechnologia**. São Paulo: Premier, 2000.

WILLIAMSON, E.; DRIVE, K. B. **Interações Medicamentosas de Stockley. Plantas Medicinais e medicamentos fitoterápicos**. Porto Alegre: ARTMED, 2012

---

#### **Bioquímica de alimentos:**

**Carga horária: 60 horas**

---

#### **Ementa:**

Propriedades físico-químicas da água. Biossíntese e degradação dos constituintes alimentares. Mecanismos das reações de escurecimento enzimático e não enzimático. Transformações em tecido animal após abate e tecido vegetal pós-colheita, e controle destas. Fraudes em alimentos. Experimentos qualitativos e quantitativos de componentes dos alimentos.

#### **Bibliografia básica:**

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA A. B. **Pós-Colheita de Frutos e Hortaliças: Fisiologia e Manuseio**. 2ª ed. Editora UFLA, 2005, 783p.

COULTATE, T. P. **Manual de Química y Bioquímica de los Alimentos**. 3ª ed. Editora Acribia, 2007.

---

KOBLITZ, M. **Bioquímica de Alimentos**. Editora: LAB (Grupo GEN). 2008. 1ª edição. 256p.

**Bibliografia complementar**

ARAÚJO, J. M. A. **Química de Alimentos – Teoria e Prática**. 2ª ed. Editora Imprensa Universitária, 2001, 416p.

MACEDO, G. A. **Bioquímica Experimental de Alimentos**. Ed: Varela. 2005.

ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnología de Alimentos – Alimentos de Origen Animal**. v. 2. Editora Artmed, 2005.

CAMPBELL, M.K. **Bioquímica**. 3ª Edição. Editora Artmed, 2000 Porto Alegre.

PRATT, C.W.; VOET, D.; VOET, J.G. **Bioquímica**. 4ª Edição. Porto Alegre: Editora Artmed, 2013.

---

**Farmacologia II:**

**carga horária: 60 horas**

---

**Ementa:**

Autacóides e antagonistas de autacóides; Antissépticos, Antibióticos e Quimioterápicos (Agentes antimicrobianos, antiparasitários, antivirais e antineoplásicos); Drogas que atuam no sistema Cardiovascular, Renal, Endócrino, Reprodutor e Imunológico; Disfunção erétil, osteoporose e obesidade.

**Bibliografia básica:**

KATZUNG, Bertram G. **Farmacologia: básica e clínica**. 12ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

GOODMAN & GILMAN. **As bases Farmacológicas da Terapêutica**. 11ª Ed. Rio de Janeiro. McGraw-Hill. 2007.

SILVA, Penildon. **Farmacologia**. 7ª ed. Rio de Janeiro: G. Koogan.2006.

**Bibliografia complementar:**

RANG, H. P.; DALE, M. M.; RITTER, J. M. **Farmacologia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

---

KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica & Clínica**. 8ª Ed. Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro. 2003.

RANG, H. P.; DALE, M. M.; RITTER, J. M.; FLOWER, R. J. **Farmacologia**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

ALMEIDA, J.R.C.; CRUCIOL, J. M. **Farmacologia e Terapêutica Clínica para a Equipe de Enfermagem**. São Paulo: Atheneu, 2014.

FONSECA, A. L. **Interações Medicamentosas**. 4ª ed. São Paulo: EPUB, 2008

---

**Ética e cidadania:**

**carga horária: 30 h.**

---

**Ementa:**

Visão abrangente das questões envolvendo os aspectos éticos no relacionamento em sociedade de uma forma geral, bem como aqueles circunscritos ao exercício da profissão de Farmacêutico. Auxiliar o aluno a preparar-se para: reconhecer e melhor compreender uma situação em que um dilema moral se apresenta; utilizar as aptidões intuitiva e imaginativa para pensar mais concentradamente nesses dilemas; identificar valores morais e prioridades; discernir a resposta ou curso de ação mais conveniente nas circunstâncias; implementar suas escolhas; avaliar as conseqüências de tentativas particulares de ser uma pessoa total e inteiramente responsável; aumentar sua capacidade de reconhecimentos dos valores morais de terceiros enquanto aprimora e enriquece os seus próprios.

**Bibliografia básica**

SILVA, M. F.G **Ética e Economia**. Campus, 2007.

VAZQUEZ, A. S. **Ética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

COMPARATO, Fábio Konder. **Ética: Direito, moral e religião no mundo moderno**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

**Bibliografia Complementar:**

---

FIGUEIREDO, A.M.; FREIRE, H.; LANA, R.L. **Profissões da saúde: bases éticas e legais**. Rio de Janeiro: Revinter, 2006.

KUYPER, Abraham. **Calvinismo**. São Paulo: Cultura Cristã, 2002.

MONDIN, Battista. **O Homem, quem é Ele?** São Paulo: Paulus, 1997.

MORELAND, J.P.; CRAIG, William Lane. **Filosofia e Cosmovisão Cristã**. São Paulo: Vida Nova, 2005.

SCHAEFFER, Francis. **Como Vivemos**. São Paulo: Cultura Cristã, 2003.

---

### **Fitoterapia:**

**Carga horária: 30 h.**

---

### **Ementa:**

Fitoterapia: conceito, histórico, importância, metodologia. Contextualização: clínica, farmacológica, terapêutica e toxicológica. Pesquisa e geração de fármacos de origem vegetal. Interdisciplinaridade com as terapias não convencionais e as medicinas alternativas. Inter-relacionamento da Fitoterapia com a medicina popular, a holística e a antroposófica. A Fitoterapia no atendimento primário à saúde e à melhoria da qualidade de vida. A Política Nacional de Plantas Medicinais e Medicamentos Fitoterápicos. A Fitoterapia como ciência.

### **Bibliografia básica**

ALVES L.D.; SILVA, C. R. **Fitohormônios: abordagem natural da terapia hormonal**. Ed. Atheneu. São Paulo, 2001.

BONFIM, J. R. A.; MERCUCCI V. L. A. **Construção da Política de Medicamentos**. São Paulo: Editora HUCITEC, 1999.

BOTSARIS A. S.; MACHADO, P. V. **Memento Terapêutico: Fitoterápicos**. Rio de Janeiro: Ed. Lab. Flora Medicinal J. Monteiro da Silva. 1999.

### **Bibliografia complementar**

CRESPO, M. S.; CRESPO, J. R. **Formularium: Compendio de Fórmulas Magistrais**. São Paulo: Ed. LMC Livraria. 2002.

---

FETROW C. W.; AVILA, J. R. **Manual de Medicina Alternativa para o profissional**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2000.

JONAS, W. B.; LEVIN, J. **Tratado de Medicina Complementar e Alternativa**. Ed. Manole. Barueri, São Paulo, 2001.

MIGUEL, M. D.; MIGUEL, O. G. **Desenvolvimento de Fitoterápicos**. São Paulo: Ed. Robe 1999.

WILLIAMSON, E.; DRIVE, K. B. Interações Medicamentosas de Stockley. **Plantas Medicinais e medicamentos fitoterápicos**. Porto Alegre: ARTMED, 2012

---

### **Farmacoepidemiologia:**

**Carga horária: 30 h**

---

### **Ementa:**

Farmacoepidemiologia e o uso de medicamentos. Introdução ao método de avaliação epidemiológica. Introdução às medidas de frequência e de associação em epidemiologia. Eventos adversos a medicamentos e farmacovigilância. Métodos de identificação e classificação de eventos adversos a medicamentos. Estudos de utilização de medicamentos.

### **Bibliografia básica**

MEDRONHO, A. R.; CARVALHO, D.M.; BLOCK K. V.; LUIZ, R. R.; WERECK, G. L. **Epidemiologia**: 2ª Ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

ALMEIDA, F. N.; ROUQUAYROL, M. Z. **Epidemiologia e Saúde**. 7ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Medbook.. 2013.

PEREIRA, M.G. **Epidemiologia: teoria e prática**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

### **Bibliografia complementar**

---

CASTRO, L.L.C. (org). **Fundamentos de farmacoepidemiologia: uma introdução ao estudo da farmacoepidemiologia**. Campo Grande: GRUPURAM, 2001.

CASTRO, C.G.S.O. (Coord). **Estudos de utilização de medicamentos: noções básicas**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000.

STROM B. L, KIMMEL S. E. **Textbook of Pharmacoepidemiology**. New York: John Wiley & Sons, 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE VIGILÂNCIA DE MEDICAMENTOS. **O que é uso racional de medicamentos**. São Paulo: Sobravime; 2001.

BARROS, J.A.C. **Políticas farmacêuticas: a serviço dos interesses da saúde?** Brasília: UNESCO, 2004.

---

## 5º PERÍODO

### **Bromatologia**

**carga horária: 60h.**

---

#### **Ementa:**

Introdução à Bromatologia; Conceitos de alimentos; Indústria de alimentos; Operações Unitárias; Conservação; Nutracêuticos; Composição do alimento; Estado sanitário de alimento; Bebidas; Aditivos; Embalagens; Legislação de alimentos.

#### **Bibliografia Básica**

BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. **Química do processamento de alimentos**. São Paulo: Varela, 2001.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. Rio de Janeiro: Atheneu. 2001.

OLIVEIRA, D.; MARCHINI, J. S. **Ciências nutricionais**. São Paulo: Sarvier, 2003.

#### **Bibliografia Complementar:**

PEREDA ORDONEZ, J. **Tecnologia de Alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

BARUFFALDI, R.; OLIVEIRA, M. N. **Fundamentos de tecnologia de alimentos**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2001.

---

SILVA, Dirceu Jorge. **Análise de Alimentos: métodos químicos e biológicos**. Viçosa: UFV, 2002.

BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. **Introdução à Química de Alimentos**. São Paulo: Varela. 2003.

FRANCO, B. D. G. M.; WERTHOFF, W. C. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo: Atheneu. 2005.

---

### **Microbiologia de alimentos:**

**carga horária: 30 h**

---

#### **Ementa:**

Conhecimentos dos principais microorganismos, alterações nos alimentos e patologias mais frequentes. Organismos indicadores e de relevância em Saúde Pública.

#### **Bibliografia Básica:**

FRANCO, B.D.G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos Alimentos**. São Paulo: Editora Atheneu, 2009. -

JAY, J. M. **Microbiologia de Alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

TRABULSI, L. R. ALTHERTUM, F. (Ed.). **Microbiologia**. 4ª Ed. São Paulo: Atheneu, 2004.

#### **Bibliografia Complementar:**

EVANGELISTA, J. **Alimentos: um estudo abrangente**. São Paulo: Atheneu, 2005.

KONEMAN, E. W.; ALLEN, S. D.; JANDA, W. M.; SCHRECKENBERGER, P. C.; WINN JUNIOR, W. C. **Diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido**. 5 Ed. Rio de Janeiro: Editora Médica e Científica, 2001.

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S.; RAYMOND, J. L. Krause: **Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. 13ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

STROHL, W. A.; ROUSE, H.; FISHER, B. D. **Microbiologia ilustrada**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 6. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

---

**Química farmacêutica:**

**carga horária: 60 horas:**

---

**Ementa:**

Aspectos teóricos da ação de fármacos; Interações moleculares fármaco-receptor; Biotransformação de fármacos e pró-fármacos; Mecanismos moleculares da ação de fármacos; Propriedades e parâmetros físico-químicos e a atividade; Estereoisomeria em fármacos; Relações entre estrutura química e atividade; Latência de fármacos; Bioisosterismo; Desenvolvimento de novos fármacos; Introdução à síntese de fármacos; Produção Industrial de fármacos; Fármacos ativos no Sistema Nervoso Autônomo; Bloqueadores Neuromusculares; Analgésicos e Antiinflamatórios; Antibióticos e Quimioterápicos (Agentes antimicrobianos, antiparasitários, antivirais e antineoplásicos); Agentes sanguíneos e hematopoiéticos; Depressores e estimulantes do SNC; Fármacos ativos nos sistemas: Nervoso Central e Periférico, Respiratório, Cardiovascular, Renal, Gastrointestinal, Endócrino, Reprodutor, Imunológico; Análise farmacopéica.

**Bibliografia básica**

KOROLKOVAS; BURCKHALTER, J. H. **Química farmacêutica**. São Paulo: Guanabara Koogan, 2008.

THOMAS, Gareth. **Química Medicinal: uma introdução**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

BARREIRO, E.; FRAGA, C. A. **Química Medicinal**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

**Bibliografia complementar**

MONTANARI, C. A. (org.) **Química Medicinal: Métodos e Fundamentos em Planejamento de Fármacos**. São Paulo: EDUSP, 2011

FARMACOPÉIA BRASILEIRA. São Paulo: Atheneu, 2006.

ANDREI, C.C. **Da química medicinal à química combinatória e modelagem molecular: um curso prático**. São Paulo: Manole, 2003.

---

SILVA, Penildon. **Farmacologia**. 7ª ed. Rio de Janeiro: G. Koogan.2006.

GOODMAN & GILMAN. **As bases Farmacológicas da Terapêutica**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Editora McGraw-Hill. 2007.

---

**Farmacobotânica:**

**Carga horária: 30 h**

---

**Ementa:**

Conceito, organografia e anatomia dos órgãos vegetativos e reprodutivos, estudos das Gymnospermae e Angiospermae, caracterização de criptógamos, algas, cianobactérias e fungos. Principais representantes de interesse farmacobotânico da flora brasileira, nomenclatura, métodos e técnicas de coletas e conservação de vegetais, reconhecimento de plantas de interesse farmacobotânico em hortos e herbários.

**Bibliografia básica**

APPEZZATO, B. et all. **Anatomia vegetal**. Barcelona: Pirâmide, 2003.

JOLY, A. B. **Botânica: introdução à taxonomia Vegetal**. São Paulo: Nacional, 2002.

RAVEN, Peter. **Biologia Vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

**Bibliografia complementar**

SOUZA, Vinícius Castro. **Botânica Sistemática**. Nova Odessa: Instituto Plantarium, 2005.

OLIVEIRA, F. et al. **Práticas de morfologia vegetal**. São Paulo: Atheneu, 2000.

FERRI, M. G. Botânica: **Anatomia Externa das Plantas**. São Paulo: Nobel, 2000.

CUTTER, E. G. **Anatomia vegetal**. São Paulo: Roca, 2000.

TORRES, A. C.; CALDAS, L.; B. J. **Cultura de Tecidos e Transformação Genética de Plantas**. Brasília: Embrapa, 2000.

---

**Microbiologia Clínica:**

**carga horária: 60 h**

---

## **MICROBIOLOGIA CLÍNICA**

Aborda o estudo das características fenotípicas de microrganismos de interesse médico. Capacita os futuros biomédicos e farmacêuticos a realizarem análises microbiológicas em amostras biológicas e emitirem laudos referentes a microrganismos de interesse em patologias humanas.

### **Bibliografia Básica:**

ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H.; POBER, J. S. **Imunologia celular e molecular**. 4 ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

TRABULSI, Luiz Rachid (Ed.). **Microbiologia**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2004. **Bibliografia**

### **Complementar:**

EVANGELISTA, J. **Alimentos - Um estudo abrangente**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2000.

MADIGAN, M. T. **Microbiologia de Brock**. 12. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

PELCZAR J. R.; M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. São Paulo: Makron Books, 1997. 2v.

SHARON, J. **Imunologia básica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

STITES, D.P.; ABBA, I. T. **Imunologia**. São Paulo: Prentice Hall, 1992

---

## **Farmácia homeopática**

**Carga horária: 60 horas**

---

### **Ementa:**

História, Princípios e Fundamentos da Homeopatia, Legislação, Farmacologia Homeopática, Medicamento Homeopático, Farmácia Homeopática, Escalas e Métodos de Preparação das Formas Farmacêuticas Derivadas, Formas Farmacêuticas Homeopáticas de Uso Interno e Externo, Controle de Qualidade em Farmácia Homeopática.

### **Bibliografia básica**

---

FONTES, O. **Farmácia homeopática: teoria e prática**. São Paulo: Manole, 2009.

ROSENBAUM, P. **Fundamentos de Homeopatia**. São Paulo: Roca, 2002.

NASSIF, M. R. G.(Org.). **Compêndio de Homeopatia**. São Paulo: Robe Editorial. Vol 1, 2 e 3.

#### **Bibliografia complementar**

HOMEOPATIA: **formação básica**. São Paulo: Roca, 2001.

CORNILLOT, Pierre. **Tratado de Homeopatia**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

KOSSAK-ROMANACH, A. **Homeopatia em 1000 conceitos**. São Paulo: ELcid, 1999.

DANTAS, F. **O que é Homeopatia**. São Paulo: Brasiliense, 1999.

LATHOUD, J.A. **Estudos de matéria médica homeopática**. São Paulo: Organon, 2004.

---

### **Imunologia Clínica**

**Carga horária: 60 horas**

---

#### **Ementa:**

Estudo dos anticorpos monoclonais e policlonais e suas aplicações no diagnóstico imunológico laboratorial. Estudo dos haptenos, antígenos e imunógenos no laboratório clínico. Reações de aglutinação e inibição da aglutinação; hemaglutinação e inibição da hemaglutinação e métodos imunoenzimáticos. Técnicas de titulação de antígenos e anticorpos. Semiquantificação de antígenos e anticorpos. Reações de neutralização de toxinas. Técnicas de intradermo-reação. Técnicas de imuno-difusão-radial semiquantitativa. Fatores interferentes nas reações imunológicas. Radioimunoensaio.

#### **Bibliografia básica**

SILVA, Wilmar Dias da. **Bier: Imunologia Básica e Aplicada**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

FORTE, W.C.N. **Imunologia do básico ao aplicado**. 2ª ed. P. Alegre. 2007

ABRAS, A. K. **Imunologia Celular e Molecular**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Editora Reviner Ltda, 2005.

#### **Bibliografia Complementar:**

DOAN et al. **Imunologia ilustrada**. P. Alegre. Artmed. 2008

---

KONEMAN, E. W.; ALLEN, S. D.; JANDA, W. M.; SCHRECKENBERGER, P. C.; WINN JUNIOR, W. C. **Diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido**. 5 ed. Rio de Janeiro: Editora Médica e Científica, 2001.

STROHL, W. A.; ROUSE, H.; FISHER, B. D. **Microbiologia ilustrada**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

---

### **Farmácia e saúde pública**

**Carga horária: 30 horas**

---

#### **Ementa:**

Conceito de saúde. Histórico e determinantes do processo saúde doença. Modelos de saúde. Histórico das políticas de saúde do Brasil. SUS. Conceitos e noções básicas de epidemiologia aplicada. Planejamento e gerência em saúde coletiva. Indicadores de saúde. Níveis de prevenção de epidemias, pandemias, doenças infecciosas de interesse da saúde coletiva. Organização de uma Unidade Sanitária. Atenção Primária a Saúde Educação em saúde. Promoção de saúde. Visita domiciliar e a família.

#### **Bibliografia básica**

CAMPOS, G.W.S. Saúde pública e saúde coletiva: campo e núcleo de saberes e práticas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 5(2):219-230, 2000.

GIOVANELLA, ET al. (org.). *Políticas e Sistemas de Saúde no Brasil*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2008.

STARFIELD, B. *Atenção primária: equilíbrio entre a necessidade de saúde, serviços e tecnologias*. Brasília : UNESCO, 2002.

#### **Bibliografia complementar**

ALMEIDA N. F.; ROUQUAYROL, M. Z. **Introdução a Epidemiologia**. .4ª ed. 2005

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

---

PEREIRA M.G- **Epidemiologia Teoria e Prática**. Rio de Janeiro: Ed Guanabara - 2001

STORPIRTIS, S. et al. **Ciências Farmacêuticas: Farmácia Clínica e Atenção farmacêutica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

CZERESNIA, D; FREITAS, C. M. (orgs). **Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendência**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003.

---

## 6º PERÍODO

### **Controle de qualidade físico-químico**

**Carga horária: 60 h**

---

#### **Ementa:**

Métodos físico e químicos de análise de medicamentos sólidos e líquidos, homogêneos e heterogêneos. Validação de metodologias analíticas e cálculos de estabilidade de medicamentos. Legislações para o controle de qualidade; Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle; Análises e interpretações físico-químicas e microbiológicas.

#### **Bibliografia básica**

ERIC, G.. **Controle Físico-Químico de Qualidade de Medicamentos**. Campo Grande: Uniderp, 2010.

PINTO, T. **Controle Biológico da Qualidade de Produtos Farmacêuticos**. São Paulo: Atheneu, 2003.

MONTGOMERY, D. **Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade**. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

#### **Bibliografia complementar:**

---

AMARAL, M. P. **Controle de Qualidade na Farmácia de Manipulação**. Juiz de Fora: UFJF, 2002.

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

MACEDO, J. A. **Águas e Águas**. Belo Horizonte: CRQ-MG, 2004.

COSTA, A. F. B.; EPPRECHT, E. K.; CARPINETTI, L. C. R. **Controle Estatístico de Qualidade**. São Paulo: Atlas, 2005.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2001.

---

### **Controle de qualidade microbiológico**

**Carga horária: 60 h**

---

#### **Ementa:**

Conceito integral de qualidade, organização do controle de qualidade, ensaios de identificação de princípios ativos e impurezas em insumos farmacêuticos, aquamетria, doseamento de matérias primas, análise físico-química da água para uso farmacêutico, análise de embalagens de vidros e plásticos, atribuições do Controle de Qualidade Microbiológico dentro do sistema do controle de qualidade, instalações de um laboratório de controle de qualidade microbiológico, controle microbiológico de matérias-primas, análise microbiana da água, controle microbiológico de produtos manufaturados: medicamentos não estéreis e cosméticos, controle da contaminação microbiana durante a manufatura, riscos associados à contaminação microbiana.

#### **Bibliografia Básica:**

TRABULSI, L. R. **Microbiologia**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2005.

PELCZAR JR., M. J. C. e CHAN, E. C. S. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. São Paulo: Makron Books. 2000. Vol 1/2.

MIMS, C. A. **Microbiologia médica**. São Paulo: Manole, 2005.

#### **Bibliografia Complementar:**

---

- BURTON. **Microbiologia para Ciências da Saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- SHARON, J. **Manual de imunologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
- MAZA, L. M. D. **Atlas de diagnóstico em microbiologia**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- LEVINSON, W. & JAWETZ, E. **Microbiologia médica e imunologia**. Porto Alegre: Artes Medicas, 2005.
- RIC, G. **Controle Físico-Químico de Qualidade de Medicamentos**. Campo Grande: Uniderp, 2010.
- 

### **Farmacotécnica**

**Carga horária: 60 h**

---

#### **Ementa:**

Introdução à Farmacotécnica, Farmacotécnica e suas interações com outras disciplinas, conceitos gerais, classificação dos medicamentos sob o ponto de vista farmacotécnico, análise crítica de uma prescrição de medicamentos, água para uso em Farmacotécnica, formulações e excipientes na concepção dos medicamentos, incompatibilidades, formas farmacêuticas.

#### **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.
- AULTON, M.E. **Delineamento de formas farmacêuticas**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- LACHMAN, L.; LIEBERMAN, H. A.; KANIG, J. L.. **Teoria e prática na indústria farmacêutica**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian,, 2001. V1.V2.

#### **Bibliografia Complementar:**

---

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Farmacopéia Brasileira**. São Paulo: Atheneu, 2004.

PRISTA, L N; et al. **Tecnologia farmacêutica**. 6. ed. ed. Lisboa: Fundação Calouste

GULBENKIAN, 2002. PRISTA, L N. et al. **Tecnologia farmacêutica**. 6. ed. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2008.

PRISTA, N.L.; ALVES, C.A.; MORGADO, R. **Tecnologia farmacêutica**. 6.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

BERMUDES, J.A. **Indústria farmacêutica estado e sociedade**. São Paulo: HUCITEC, 1995.

---

### **Toxicologia:**

**Carga horária: 60 h**

---

### **Ementa:**

Introdução à Toxicologia, agente tóxico, toxicidade e intoxicação, características da exposição à xenobiótico, toxicocinética, toxicodinâmica, avaliação de toxicidade, carcinogênese química, teratogênese química, toxicologia ambiental, noções de toxicologia de alimentos, toxicologia de medicamentos, toxicologia social, diagnóstico, prevenção e tratamento de intoxicações.

### **Bibliografia Básica:**

LING, L. **Segredos em Toxicologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

OGA, Seizi. **Fundamentos de Toxicologia**. São Paulo: Atheneu, 2003.

MOREAU. **Ciências Farmacêuticas: Toxicologia Analítica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

### **Bibliografia Complementar:**

LARINI, L. **Toxicologia**. São Paulo: Manole, 2000.

RANG, H. P.; DALE, M. M.; RITTER, J. M. **Farmacologia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

KATZUNG, Bertram G. **Farmacologia: básica e clínica**. 12<sup>o</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

GOODMAN & GILMAN. **As bases Farmacológicas da Terapêutica**. 11<sup>a</sup> Ed. Rio de Janeiro. McGraw-Hill. 2007.

---

SILVA, Penildon. **Farmacologia**. 7ª ed. Rio de Janeiro: G. Koogan.2006.

---

### **Farmácia hospitalar**

**Carga horária: 60 h**

---

#### **Ementa:**

Capacita o acadêmico ao exercício da profissão de farmacêutico no âmbito hospitalar ou a ele equiparado, mediante o conhecimento das múltiplas funções que o profissional pode desenvolver no planejamento, aquisição, manipulação, estocagem, controle, distribuição, dispensação e orientação adequada para o uso racional de medicamentos, drogas, insumos químicos e correlatos.

#### **Bibliografia Básica**

CAVALLINI, M. E.; BISSON, M. P. **Farmácia hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde**. Barueri: Manole, 2002.

CIPRIANO, S. L.; VANUSA, B. P.; CLEUBER, E. C. **Gestão estratégica em farmácia hospitalar: aplicação prática de um modelo de gestão para qualidade**. São Paulo: Atheneu, 2009.

#### **Bibliografia complementar**

FERRACINI, F. T.; FILHO, W. M. B. **Prática Farmacêutica no Ambiente Hospitalar - 2ª edição**, São Paulo: Ed. Atheneu, 2010.

WACHTER, Robert M. **A segurança do paciente**. . Porto Alegre : ARTMED, 2010. 320 p.

CASSIANI, S. H. B. **Administração de medicamentos**. São Paulo: EPU, 2000.

SILVA, Penildon. **Farmacologia**. 7ª ed. Rio de Janeiro: G. Koogan.2006

GOMES, MARIA JOSÉ VASCONCELOS DE MAGALHÃES, **Ciências farmacêuticas : uma abordagem em farmácia hospitalar**. São Paulo: Atheneu, 2011. 558 p

---

### **Tecnologia de alimentos**

**Carga horária 30 h.**

---

**Ementa:**

Importância dos microrganismos nos alimentos; Fatores intrínsecos e extrínsecos que controlam o desenvolvimento de microrganismos nos alimentos; Microbiologia da água; Análise de perigos e pontos críticos de controle; Métodos de análise de alimentos. Tecnologia de fermentações no contexto da biotecnologia, Esterilização e desinfecção industrial; Tecnologia e conservação de alimentos de origem animal e de origem vegetal; Produção de biomassa por fermentação.

**Bibliografia Básica:**

- EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2001.
- FRANCO, B. D. G. M.; WERTHOFF, W. C. **Microbiologia de alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2005.
- FELAWS. P. J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

**Bibliografia Complementar:**

- GAVA, A. **Tecnologia de Alimentos: Princípios e Aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008.
- BARUFFALDI, R.; OLIVEIRA, M. N. **Fundamentos de tecnologia de alimentos**. Rio de Janeiro: Atheneu. 2000.
- ORDONEZ, Juan. **Tecnologia de Alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- GERMANO, P. M. **Higiene e Vigilância Sanitária dos Alimentos**. São Paulo: Manole, 2008.
- SILVA J.; VARELA, E. A. **Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos**. São Paulo: Varela, 2008.

---

**Parasitologia Clínica I**

**Carga horária 60 h**

---

**Ementa:**

---

Métodos de diagnósticos utilizados no diagnóstico parasitológico. Diagnóstico laboratorial de cistos, ovos e larvas de helmintos intestinais. Identificação de parasitos intestinais e hemohistoparasitas, fixados em lâmina ou em preparações úmidas. Técnicas utilizadas para conservação, fixação de lâminas e de espécimes para exame.

**Bibliografia Básica:**

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

NEVES, D.P. et al. **Parasitologia humana.** 11ª.ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2005.

CIMERMAN, B.; FRANCO, M.A. **Parasitologia humana e seus fundamentos gerais.** 2ª Ed. São Paulo: Atheneu, 2002.

**Bibliografia Complementar:**

MORAES, R. G. LEITE, I. C., GOULART, E. G. **Parasitologia e microbiologia humana.** 4ª ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2000.

CIMERMAN, B.; FRANCO, M.A. **Parasitologia humana e seus fundamentos gerais.** 2ª Ed. São Paulo: Atheneu, 2002.

CIMERMAN, B.; FRANCO, M.A. **Atlas de parasitologia.** São Paulo: Atheneu, 2002.

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

REY, L. **Parasitologia.** 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

---

**7º PERÍODO**

---

**Tecnologia farmacêutica I**

**Carga horária 60 h.**

**Ementa:**

Introdução à tecnologia farmacêutica. Boas práticas de fabricação. Insumos farmacêuticos. Tecnologia das formas farmacêuticas sólidas: pós, granulados, cápsulas, comprimidos e comprimidos revestidos. Águas para fins farmacêuticos. Tecnologia das formas

---

farmacêuticas líquidas não estéreis, suspensões, formas semi-sólidas e formas de liberação modificada. Esterilização e área limpa. Tecnologia de produtos estéreis. Legislação, garantia da qualidade e validação de processos.

**Bibliografia Básica:**

ANSEL, H. C.; POPOVICH, N. G.; ALLEN JÚNIOR, L. **Farmacotécnica: formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos**. 6.ed. ed. São Paulo: Premier, 2000.

LACHMAN, L.; LIEBERMAN, H. A.; KANIG, J. L.. **Teoria e prática na indústria farmacêutica**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian,, 2001. V1.V2.

PRISTA, L V. N. **Tecnologia farmacêutica**. 6. ed. ed. Lisboa: Fundação Calouste, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

PRISTA, N. L.; ALVES, C.A.; MORGADO, R. **Tecnologia farmacêutica**. 6.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

LACHMAN, L.; LIEBERMAN, H.A.; KANIG, J.L. **Teoria e prática na indústria farmacêutica**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001. V.1 e 2.

BERMUDES, J.A. **Indústria farmacêutica estado e sociedade**. São Paulo: HUCITEC, 1995.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Farmacopéia Brasileira**. São Paulo: Atheneu., 2004.

MONTANARI, C. A. (org.) **Química Medicinal: Métodos e Fundamentos em Planejamento de Fármacos**. São Paulo: EDUSP, 2011

---

**Estágio vivencial ou práticas no âmbito farmacêutico.**

**Carga horária: 90 h**

---

**Ementa:**

Visitas em áreas de atuação do farmacêutico, Procedimentos Operacionais e Boas Práticas em: Farmácia magistral, Drogeria pública e privada e Farmácia Hospitalar.

**Bibliografia Básica:**

---

FINKEL, R. PRAY, S. **Guia de Dispensação de Produtos Terapêuticos.** Porto Alegre: Artemed, 2007.

FERREIRA, Anderson. **Guia Prático de Farmácia Magistral.** São Paulo: Pharmabooks, 2008.

GOMES, M. J. V., et al. **Ciências Farmacêuticas: uma abordagem em Farmácia Hospitalar.** São Paulo: Atheneu, 2003.

#### **Bibliografia Complementar:**

SILVA, P. **Farmacologia.** 7ª ed. Rio de Janeiro: G. Koogan.2006

CASTRO, C. **Diagnóstico da Farmácia Hospitalar no Brasil.** São Paulo: Fiocruz, 2004.

CAVALLINI, M. E. **Farmácia Hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde.** São Paulo: Manole, 2002.

ANGONESI, D. **Dispensação farmacêutica: uma análise de diferentes conceitos e modelos.** Ciênc. saúde coletiva, 2008.

MARIN, N. **Assistência Farmacêutica para Gerentes Municipais.** Rio de Janeiro: OPAS, 2003.

---

### **Hematologia Clínica**

**Carga horária: 90**

---

#### **Ementa:**

Sangue –importância, generalidades, hematopoese, hemoglobina, patologias do eritrócito. Anemias. Causas. Alterações do eritrócito nas anemias. patologias dos leucócitos, anemias, leucoses, doenças do colágeno, coagulação sanguínea, noções de hemoterapia. Métodos de coloração utilizados no esfregaço sanguíneo.

#### **Bibliografia Básica:**

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

LEWIS, S. M.; BAIN, B. J. BATES, I. **Hematologia Prática de DACIE E LEWIS.** 9ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006

---

LORENZI, T.F. **Atlas de Hematologia - Clínica Hematológica Ilustrada**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

#### **Bibliografia Complementar**

VERRASTRO, T. **Hematologia e hemoterapia : fundamentos de morfologia, fisiologia, patologia e clínica**. São Paulo: Atheneu, 2006.

HOFFBRAND, A. V.; PETTIT, J. E. **Atlas colorido de hematologia clínica**. 3. Ed. Barueri : Manole, 2001.

HENRY, J. B. **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais**. 20. ed. São Paulo : Manole, 2008.

FAILACE, R. **Hemograma : manual de interpretação**. 4. Ed. Porto Alegre : Artmed, 2003.

NAOUN, P.C. - **Hemoglobinopatias e Talassemias**. São Paulo: Ed. Sarvier, 1997.

---

#### **Bioquímica Clínica**

**Carga horária: 60 h.**

---

#### **Ementa:**

Biossegurança, obtenção e conservação de amostras biológicas, padronização em Bioquímica Clínica, carboidratos, lipídeos, proteínas, hormônios, enzimas, substâncias nitrogenadas não protéicas, função hepática, íons de interesse em análises clínicas.

#### **Bibliografia Básica**

DEVLIN, TM. **Manual de bioquímica com correlações clínicas**. São Paulo: Edgar Blucher, 2003.

MOURA, Roberto. **Técnicas de Laboratório**. São Paulo: Atheneu, 2005.

LIMA. **Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

#### **Bibliografia Complementar:**

MASTROENI, Marco Fábio. **Biossegurança aplicada a laboratório e serviços de saúde**. São Paulo: Atheneu, 2005.

OLIVEIRA. **Exames Laboratoriais para o Clínico**. São Paulo: Medsi, 2003.

---

WLATERS, N. J.; ESTRIDGE, B. H. REYNOLDS, A. P. **Laboratório Clínico. Técnicas Básicas.** 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. **Fisiologia humana e mecanismos das doenças.** 6ª ed. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan 1998.

SACKHEIM, G. I.; LEHMAN, D. D. **Química e Bioquímica para Ciências Biomédicas.** 8ª ed. São Paulo: Manole, 2001.

---

### **Urinálise.**

Carga horária: 30 h.

---

### **URINÁLISE**

Considerações gerais e aplicação clínica. Composição química da urina . Tipos de amostra para avaliação laboratorial. Coleta, processamento, conservação e armazenamento da amostra para urinálise – Padronização da coleta; Preparo do paciente; Fatores interferentes. Conteúdo Prático Análise Química da urina. Análise Microscópica (sedimento urinário) Laudo - padronização da transcrição de resultados

#### **Bibliografia básica:**

MUNDT, L.A.; SHANAHAN, K. GRAFF'S. **Exame de urina e de fluidos corporais.** 2ªed. Porto Alegre : Artmed, 2012.

MOTTA, V. T. **Bioquímica clínica para o laboratório: princípios e interpretações.** 5. Ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2009

WALLACH, JACQUES. **Interpretação de exames laboratoriais.** 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

#### **Bibliografia complementar**

LIMA, AO; SOARES, JB; GRECO, JB; CANÇADO, JR. **Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica: Técnica e Interpretação.** 7. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992.

ANDRIOLO, A. **Medicina Laboratorial - Guia de Medicina Ambulatorial e Hospitalar.** São Paulo: Manole, 2008.

---

STRASINGER, S. K. **Uroanálise e fluidos biológicos**, 3 ed, São Paulo: Premier, 1998.

WLATERS, N. J.; ESTRIDGE, B. H. REYNOLDS, A. P. **Laboratório Clínico. Técnicas Básicas**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MASTROENI, Marco Fábio. **Biossegurança aplicada a laboratório e serviços de saúde**. São Paulo: Atheneu, 2005.

---

## **Parasitologia Clínica II**

**Carga horária 30 h**

---

### **Ementa:**

Métodos de diagnósticos utilizados no diagnóstico parasitológico. Diagnóstico laboratorial de cistos, ovos e larvas de helmintos intestinais. Identificação de parasitos intestinais e hemohistoparasitas, fixados em lâmina ou em preparações úmidas. Técnicas utilizadas para conservação, fixação de lâminas e de espécimes para exame.

### **Bibliografia Básica:**

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

NEVES, D.P. et al. **Parasitologia humana**. 11ª.ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2005.

CIMERMAN, B.; FRANCO, M.A. **Parasitologia humana e seus fundamentos gerais**. 2ª Ed. São Paulo: Atheneu, 2002.

### **Bibliografia Complementar:**

MORAES, R. G. LEITE, I. C., GOULART, E. G. **Parasitologia e microbiologia humana**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2000.

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

REY, L. **Parasitologia**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

NEVES, D.P. et al. **Parasitologia dinâmica**. 3ª.ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2003.

---

---

**Técnicas de aplicação em injetáveis.**

**Carga horária: 30 h**

---

**Ementa:**

Vias de Administração e técnicas de aplicação de medicamentos injetáveis, variáveis envolvidas no processo de administração de injetáveis, procedimento e amparo legal, atitudes em casos de acidentes. Interações farmacológicas, incompatibilidades. Seleção corretamente de material a ser utilizado, gerenciamento dos resíduos gerados e formas de descarte.

**Bibliografia Básica**

SOUZA, Gilberto Barcelos. **Estabilidade de Medicamentos Injetáveis.** São Paulo: LMC Pharmabooks, 2007.

MOTTA; SANTOS. **Manuseio e Administração de Medicamentos.** São Paulo: Iatria, 2003

SPRINGHOUSE. **Administração de Medicamentos.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

**Bibliografia complementar:**

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Higienização das mãos em serviços de saúde.** Brasília: ANVISA, 2007.

BECTON DICKINSON. **Manual de Aplicações de Injetáveis.** 3. ed. São Paulo: 2007.

CASTELLANOS B. P. **Injeções Modos e Métodos.** São Paulo: Editora Ática, 1987.

OLIVEIRA, M.C. **Escolha a seringa e a agulha BD Ultra-Fine™ adequadas ao seu tratamento com insulina.** São Paulo: BD Bom Dia, n.76, p.8-9, Dez.2006.

MOTTA, A. L. C. **Normas, Rotinas e Técnicas de Enfermagem.** 4ª ed. São Paulo, 2006.

**8º PERÍODO**

---

## Tecnologia farmacêutica II

**Carga horária 30 h.**

---

### **Ementa:**

Estudo do desenvolvimento tecnológico de formas farmacêuticas sólidas e novas formas farmacêuticas. supositórios e óvulos. preparação e controle do processo na produção de injetáveis. Conceitos de cedência e permeação cutânea. insumos empregados e desenvolvimento de formulações.

### **Bibliografia básica**

LACHMAN, L.; LIEBERMAN, H. A.; KANIG, J. L. **Teoria e prática na indústria farmacêutica**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001. V.1 e 2.

BERMUDES, J.A. **Indústria farmacêutica estado e sociedade**. São Paulo: HUCITEC, 1995.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Farmacopéia Brasileira**. São Paulo: Atheneu., 2004.

### **Bibliografia Complementar:**

PRISTA, L Nogueira et al. **Tecnologia farmacêutica**. 6. Ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2008.

PRISTA, N.L.; ALVES, C.A.; MORGADO, R. **Tecnologia farmacêutica**. 6. Ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

LACHMAN, L.; LIEBERMAN, H.A.; KANIG, J.L. **Teoria e prática na indústria farmacêutica**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001. V.1 e 2.

BERMUDES, J.A. **Indústria farmacêutica estado e sociedade**. São Paulo: HUCITEC, 1995.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Farmacopéia Brasileira**. São Paulo: Atheneu., 2004.

---

## **Tecnologia cosmética:**

**Carga horária: 60 h.**

---

### **Ementa:**

Estudo da cosmetologia enfocando o desenvolvimento de produtos e todos os aspectos relacionados como estrutura da pele e cabelo, formas farmacêuticas de ação cosmética,

---

tecnologia de produção de cosméticos e novos sistemas, testes biológicos e legislação brasileira de cosméticos.

### **Bibliografia Básica**

GOMES, R.; GABRIEL, M. **Cosmetologia: Descomplicando**. São Paulo: LPM, 2009.

FONSECA; PRISTA. **Manual de terapêutica dermatológica e Cosmetologia**. Rio de Janeiro: Rocca, 2000.

LACHMAN, L.; LIEBERMAN, H. A. e HANIG, J. L. **Teoria e pratica na indústria farmacêutica**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001. Vol. 1e 2

### **Bibliografia Complementar:**

RIBEIRO, Cláudio. **Cosmetologia Aplicada à Dermoestética**. São Paulo: Pharmabooks, 2010.

SCHUELLER, Randy. **Iniciação à Química Cosmética**. v.1. São Paulo: Tecnopress, 2002.

BARATA, Eduardo A. F. **Cosméticos – arte e ciência**. Lisboa: Lidel, 2002.

CUNHA, A. P. **Das Plantas e produtos vegetais em cosmética e dermatologia**. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2004.

ROMANOVSKI, R; SHUELLER, Randy. **Iniciação à química cosmética**. São Paulo: Tecnopress, 2002, v. 01, 02 e 03.

---

### **Práticas farmacêuticas em Indústria**

**Carga horária: 60 h.**

---

Ementa:

Boas Práticas, Procedimentos Operacionais e Gestão em Indústria de Medicamentos e/ou Alimentos.

### **Bibliografia básica**

LACHMAN, L.; LIEBERMAN, H.A.; KANIG, J. L. **Teoria e prática na indústria farmacêutica**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001. V.1 e 2.

---

BERMUDES, J.A. **Indústria farmacêutica estado e sociedade**. São Paulo: HUCITEC, 1995.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Farmacopéia Brasileira**. São Paulo: Atheneu., 2004.

**Bibliografia Complementar:**

GULBENKIAN, 2002. PRISTA, L Nogueira et al. **Tecnologia farmacêutica**. 6. Ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2008.

PRISTA, N.L.; ALVES, C.A.; MORGADO, R. **Tecnologia farmacêutica**. 6ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

LACHMAN, L.; LIEBERMAN, H.A.; KANIG, J.L. **Teoria e prática na indústria farmacêutica**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001. V.1 e 2.

BERMUDES, J.A. **Indústria farmacêutica estado e sociedade**. São Paulo: HUCITEC, 1995.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Farmacopéia Brasileira**. São Paulo: Atheneu., 2004.

---

**Práticas farmacêuticas em análises clínicas I**

**Carga horária: 90**

---

**Ementa:**

Coleta e manipulação de amostras; Hematologia e Citologia Clínica; Bioquímica Clínica; Parasitologia Clínica; Controle de Qualidade no laboratório de análises clínicas; Gestão de Laboratório. Coleta e manipulação de amostras; Microbiologia Clínica; Imunologia Clínica; Urinálise; Controle de Qualidade; Gestão de Laboratório.

**Bibliografia básica:**

MUNDT, L.A.; SHANAHAN, K. GRAFF'S. **Exame de urina e de fluidos corporais**. 2ªed. Porto Alegre : Artmed, 2012.

MOTTA, V. T. **Bioquímica clínica para o laboratório: princípios e interpretações**. 5. Ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2009

WALLACH, JACQUES. **Interpretação de exames laboratoriais**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

---

### **Bibliografia complementar**

LIMA, AO; SOARES, JB; GRECO, JB; CANÇADO, JR. **Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica: Técnica e Interpretação**. 7. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992.

ANDRIOLO, A. **Medicina Laboratorial - Guia de Medicina Ambulatorial e Hospitalar**. São Paulo: Manole, 2008.

STRASINGER, S. K. **Uroanálise e fluidos biológicos**, 3 ed, São Paulo: Premier, 1998.

WLATERS, N. J.; ESTRIDGE, B. H. REYNOLDS, A. P. **Laboratório Clínico. Técnicas Básicas**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MASTROENI, Marco Fábio. **Biossegurança aplicada a laboratório e serviços de saúde**. São Paulo: Atheneu, 2005.

---

### **Biotechnologia**

**Carga horária: 60 h**

---

#### **Ementa:**

Trazer ao aluno os marcos históricos da biotecnologia e princípios do melhoramento genético aplicado a biotecnologia, enfocando métodos clássicos e moleculares. Estudo do potencial das principais metodologias moleculares disponíveis de manipulação genética envolvendo a utilização de organismos vivos para a geração de produtos e serviços.

#### **Bibliografia Básica:**

SERAFINI, Luciana Atti; BARROS, Neiva Monteiro de; AZEVEDO, João Lúcio de (Org.).

**Biotechnologia: avanços na agricultura e na agroindústria**. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2002.

BU'LOCK, J. D.; KRISTIANSEN, B. **Biotechnología básica**. Zaragoza: Acribia, 1991.

BORZANI, Walter et al. **Biotechnologia industrial**. São Paulo, SP: E. Blücher, 2001.

---

**Bibliografia Complementar:**

BORÉM, A.; SANTOS, F. R. **Entendendo a biotecnologia**. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2008.

KREUZER, H.; MASSEY, A. **Engenharia genética e biotecnologia**. 2. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2002.

BINSFELD, P. C. (Org.). **Biossegurança em biotecnologia**. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2004.

ROMANOVSKI, R; SHUELLER, R. **Iniciação à química cosmética**. São Paulo: Tecnopress, 2002, v. 01, 02 e 03.

CASABONA, C.M.R. **Biotecnologia, Direito e Bioética**. 1ª ed. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2002.

---

**Farmácia clínica**

**Carga horária: 30 h.**

---

**Ementa:**

Esta disciplina introduzirá o aluno a estudos clínicos e terapêuticos onde serão discutidos os seguintes tópicos: o que é um estudo clínico, tipos de estudos clínicos, delineamento de um estudo clínico, os aspectos éticos envolvidos nestes estudos (incluindo a legislação vigente), a escolha de voluntários, conflito de interesse e interpretação de dados dentre outros.

**Bibliografia Básica:**

BISSON, M.P. **Farmácia Clínica & Atenção Farmacêutica**. 2. ed., Barueri-SP: Manole, 2007.

GOMES, M.J.; REIS, A.M.M. **Ciências Farmacêuticas: uma abordagem em Farmácia Hospitalar**. São Paulo: Atheneu, 2011.

---

HARDMAN, J.G., LIMBIRD, L.E. Goodman & Gilman's **As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. 11. ed., Rio de Janeiro: McGraw Hill, 2010. 1821 p.

**Bibliografia Complementar:**

LARINI, L. . São Paulo: Manole, 2000.

RANG, H. P.; DALE, M. M.; RITTER, J. M. **Farmacologia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

KATZUNG, Bertram G. **Farmacologia: básica e clínica**. 12<sup>o</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

GOODMAN & GILMAN. **As bases Farmacológicas da Terapêutica**. 11<sup>a</sup> Ed. Rio de Janeiro. McGraw-Hill. 2007.

SILVA, Penildon. **Farmacologia**. 7<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: G. Koogan.2006.

---

**9º PERÍODO**

---

**Estágio supervisionado em dispensação I**

**Carga horária: 90**

---

**Ementa:**

Atenção, Assistência e Gestão Farmacêutica;

Bibliografia básica:

FINKEL, Richard. PRAY, Steven. **Guia de Dispensação de Produtos Terapêuticos**. Porto Alegre: Artemd, 2007.

ROSENBERG, Gerson. **A ISO 9001 na Indústria Farmacêutica**. Rio de Janeiro: E-Papers, 2000.

FERREIRA, Anderson. **Guia Prático de Farmácia Magistral**. São Paulo: Pharmabooks, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

---

GOMES, Maria José V., et all. **Ciências Farmacêuticas: uma abordagem em Farmácia Hospitalar.** São Paulo: Atheneu, 2003.

CASTRO, Cláudio. **Diagnóstico da Farmácia Hospitalar no Brasil.** São Paulo: Fiocruz, 2004.

CAVALLINI, Miriam Elias. **Farmácia Hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde.** São Paulo: Manole, 2002.

MARIN, Nelly. **Assistência Farmacêutica para Gerentes Municipais.** Rio de Janeiro: OPAS, 2003.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Manual básico de farmácia hospitalar.** Brasília: CFF, 1997.

---

### **Estágio supervisionado em manipulação I**

**Carga horária: 90**

---

#### **Ementa:**

Assistência Farmacêutica na Farmácia com Manipulação; Estrutura Organizacional do estabelecimento farmacêutico - Organograma; Infra-estruturafísica; Processo de abertura de firma e funcionamento do estabelecimento Avaliação da legislação aplicável ao estabelecimento; Recepção de matérias primas, material de embalagem, medicamentos e produtos farmacêuticos; Armazenagem e acondicionamento de matérias primas, medicamentos e produtos farmacêuticos; Controle estoque de matérias primas, medicamentos e demais produtos farmacêuticos; Dispensação de fórmulas magistrais e oficinais, alopáticas, homeopáticas e fitoterápicas, medicamentos e produtos farmacêuticos; Qualificação de fornecedores; Gestão de Recursos Humanos/Gestão de Pessoas.

#### **Bibliografia básica:**

THOMPSON, Judith. **Prática Farmacêutica e Manipulação de Medicamentos.** Porto Alegre: Artmed, 2006.

SOUZA, Gilberto Barcelos. **Manipulação Farmacêutica.** Rio de Janeiro: Pharmanostra, 2002.

---

SOUZA, Gilberto Barcelos. **Manipulação Magistral de Medicamentos em Pediatria**. São Paulo: Pharmabooks, 2003..

**Bibliografia Complementar:**

FERREIRA, Anderson. **Preparações Orais Líquidas**. 2.ed. São Paulo: LMC Pharmabooks, 2007.

MORETTO, Lauro D.; DIAS, Renata. **Qualificação de Fornecedores: Material de Embalagem**. São Paulo: Sindusfarma, 2009. Vol.02.

MORETTO, Lauro D.; DIAS, Renata. **Qualificação de Fornecedores: de Matérias Primas Farmacêuticas**. São Paulo: Sindusfarma, 2009. Vol.03.

MORETTO, Lauro D.; DIAS, Renata. **Boas Práticas de Desenvolvimento de Produtos**. Vol. 04. São Paulo: Sindusfarma, 2009.

MOTTA; SANTOS. **Manuseio e Administração de Medicamentos**. São Paulo: Iatria, 2003.

---

**Estágio supervisionado em análises clínicas I**

**Carga horária: 90**

---

**Ementa:**

Métodos de Exames em Laboratório; Interpretação de Resultados e Controle de Qualidade em: Hematologia e Citologia Clínica; Biologia Molecular e Bioquímica Clínica; Práticas de Gestão em Laboratório.

**Bibliografia Básica:**

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

LEWIS, S. M.; BAIN, B. J. BATES, I. **Hematologia Prática de DACIE E LEWIS**. 9ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006

LORENZI, T.F. **Atlas de Hematologia - Clínica Hematológica Ilustrada**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

**Bibliografia Complementar**

VERRASTRO, T. **Hematologia e hemoterapia : fundamentos de morfologia, fisiologia, patologia e clínica**. São Paulo: Atheneu, 2006.

HOFFBRAND, A. V.; PETTIT, J. E. **Atlas colorido de hematologia clínica**. 3. Ed. Barueri : Manole, 2001.

HENRY, J. B. **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais**. 20. ed. São Paulo : Manole, 2008.

FAILACE, R. **Hemograma : manual de interpretação**. 4. Ed. Porto Alegre : Artmed, 2003.

NAOUN, P.C. - **Hemoglobinopatias e Talassemias**. São Paulo: Ed. Sarvier, 1997.

---

**Estágio supervisionado em sistema público de saúde.**

**Carga horária: 90**

---

**Ementa:**

Possibilitar ao acadêmico um vasto conhecimento no âmbito do SUS através da correlação entre teoria e prática profissional, por meio do acompanhamento e integração nas atividades relacionadas aos programas do governo voltados à Atenção Primária à Saúde cadastrados no município. Noções organizacionais da gestão de serviços farmacêuticos. Conhecimentos de gestão e administração de serviços públicos e/ou privados do setor de medicamentos. Planejamento, gestão e avaliação de serviços de saúde. Assistência farmacêutica: Seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição e dispensação de medicamentos. Seleção e aquisição de equipamentos e insumos farmacêuticos. Lista de medicamentos essenciais. Farmacoeconomia: metodologia da avaliação econômica aplicada aos medicamentos.

**Bibliografia básica:**

---

MORETTO, Lauro D.; DIAS, Renata. **Qualificação de Fornecedores: de Matérias Primas Farmacêuticas**. São Paulo: Sindusfarma, 2009. Vol.03.

MARIN, Nelly. **Assistência Farmacêutica para Gerentes Municipais**. Rio de Janeiro: OPAS, 2003.

FINKEL, Richard. PRAY, Steven. **Guia de Dispensação de Produtos Terapêuticos**. Porto Alegre: Artemd, 2007.

### **Bibliografia Complementar:**

ROSENBERG, Gerson. **A ISO 9001 na Indústria Farmacêutica**. Rio de Janeiro: E-Papers, 2000.

MOTTA; SANTOS. **Manuseio e Administração de Medicamentos**. São Paulo: Iatria, 2003.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Manual básico de farmácia hospitalar**. Brasília: CFF, 1997.

KATZUNG, BERTRAM G. MASTERS, S. B.; TREVOR, A. J. **Farmacologia: básica e clínica**. 12ª ed. Porto Alegre: McGraw-Hill Artmed, 2014.

GOODMAN & GILMAN. **As bases Farmacológicas da Terapêutica**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Editora McGraw-Hill. 2007.

---

### **Trabalho de conclusão de curso (TCC) I**

**Carga horária: 60 horas**

#### **Ementa:**

O TCC é um estudo que visa propor, discutir, revisar e/ou apresentar soluções para um problema de relevância científica nas ciências farmacêuticas.

#### **BIBLIOGRAFIA E FONTES DE REFERÊNCIA PARA PESQUISA CIENTÍFICA:**

FIALHO, Francisco Antonio Pereira; OTANI, Nilo. **TCC - Métodos e Técnicas**. Florianópolis (SC): Visual Books, 2011.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Norma Brasileira 6023/2000. Rio de Janeiro, 2002.

**PERIÓDICOS DISPONÍVEIS PARA CONSULTAS:**

<http://www.rbfarma.org.br/>

[www.cienciaesaudecoletiva.com.br](http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br)

[www.fen.ufg.br/revista/](http://www.fen.ufg.br/revista/)

<http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma>

<http://revistas.cff.org.br/>

<http://highwire.stanford.edu/cgi/search>

<http://www.omicsonline.org/scientific-journals.php>

<http://www.sbrafh.org.br/rbfhss/>

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_issues&pid=1984-8250&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_issues&pid=1984-8250&lng=pt&nrm=iso)

---

**10º PERÍODO**

---

**Estágio supervisionado em farmácia hospitalar**

**Carga horária: 90**

**Ementa**

Organização e funcionamento da farmácia hospitalar; Administração de recursos humanos, materiais e financeiros da Farmácia hospitalar; medicamentos utilizados na farmácia hospitalar; Assistência Farmacêutica; Armazenamento, controle de estoque; dispensação farmacêutica e material médico hospitalar; participação do farmacêutico nas comissões de controle da infecção hospitalar; farmacovigilância, farmacoterapêutica e nutrição parenteral; integração do farmacêutico à equipe multiprofissional da área de saúde.

**Bibliografia Básica**

CAVALLINI, M. E.; BISSON, M. P. **Farmácia hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde.** Barueri: Manole, 2002.

---

CIPRIANO, S. L.; VANUSA, B. P.; CLEUBER, E. C. **Gestão estratégica em farmácia hospitalar: aplicação prática de um modelo de gestão para qualidade.** São Paulo: Atheneu, 2009.

FERRACINI, F. T.; FILHO, W. M. B. **Prática Farmacêutica no Ambiente Hospitalar - 2ª edição,** São Paulo: Ed. Atheneu, 2010.

#### **Bibliografia complementar**

WACHTER, Robert M. **A segurança do paciente.** . Porto Alegre : ARTMED, 2010. 320 p.

CASSIANI, S. H. B. **Administração de medicamentos.** São Paulo: EPU, 2000.

SILVA, Penildon. **Farmacologia.** 7ª ed. Rio de Janeiro: G. Koogan.2006

GOMES, MARIA JOSÉ VASCONCELOS DE MAGALHÃES, **Ciências farmacêuticas : uma abordagem em farmácia hospitalar.** São Paulo: Atheneu, 2011. 558 p

MOTTA; SANTOS. **Manuseio e Administração de Medicamentos.** São Paulo: Iatria, 2003.

---

#### **Estágio supervisionado em dispensação II**

**Carga horária: 90**

#### **Ementa:**

Aprimorar o processo da dispensação farmacêutica; Conhecer a estrutura do setor farmacêutico no Brasil e legislação farmacêutica; Compreender o funcionamento da farmácia comunitária e sua prestação de serviço a comunidade; Integrar o aluno ingressante ao contexto da formação, educação e exercício profissional em Ciências Farmacêuticas.

#### **Bibliografia básica:**

FINKEL, Richard. PRAY, Steven. **Guia de Dispensação de Produtos Terapêuticos.** Porto Alegre: Artemd, 2007.

ROSENBERG, Gerson. **A ISO 9001 na Indústria Farmacêutica.** Rio de Janeiro: E-Papers, 2000.

FERREIRA, Anderson. **Guia Prático de Farmácia Magistral.** São Paulo: Pharmabooks, 2008.

#### **Bibliografia Complementar:**

- GOMES, Maria José V., et all. **Ciências Farmacêuticas: uma abordagem em Farmácia Hospitalar.** São Paulo: Atheneu, 2003.
- CASTRO, Cláudio. **Diagnóstico da Farmácia Hospitalar no Brasil.** São Paulo: Fiocruz, 2004.
- CAVALLINI, Miriam Elias. **Farmácia Hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde.** São Paulo: Manole, 2002.
- MARIN, Nelly. **Assistência Farmacêutica para Gerentes Municipais.** Rio de Janeiro: OPAS, 2003.
- CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Manual básico de farmácia hospitalar.** Brasília: CFF, 1997.
- 

## **Estágio supervisionado em manipulação II**

**Carga horária: 90**

### **Ementa:**

Aplicação do aprendizado do estágio supervisionado I; manipulação das receitas recebidas na farmácia; preparação de medicamento estoque; conhecimento do fluxograma da empresa; Solicitação e pedidos de matérias primas, material de embalagem, medicamentos e produtos farmacêuticos; Dispensação de fórmulas magistrais e oficinais, alopáticas, homeopáticas e fitoterápicas, medicamentos e produtos farmacêuticos; Qualificação de fornecedores; Gestão de Recursos Humanos/Gestão de Pessoas.

### **Bibliografia básica:**

- THOMPSON, Judith. **Prática Farmacêutica e Manipulação de Medicamentos.** Porto Alegre: Artmed, 2006.
- SOUZA, Gilberto Barcelos. **Manipulação Farmacêutica.** Rio de Janeiro: Pharmanostra, 2002.
- SOUZA, Gilberto Barcelos. **Manipulação Magistral de Medicamentos em Pediatria.** São Paulo: Pharmabooks, 2003..

### **Bibliografia Complementar:**

FERREIRA, Anderson. **Preparações Orais Líquidas**. 2.ed. São Paulo: LMC Pharmabooks, 2007.

MORETTO, Lauro D.; DIAS, Renata. **Qualificação de Fornecedores: Material de Embalagem**. São Paulo: Sindusfarma, 2009. Vol.02.

MORETTO, Lauro D.; DIAS, Renata. **Qualificação de Fornecedores: de Matérias Primas Farmacêuticas**. São Paulo: Sindusfarma, 2009. Vol.03.

MORETTO, Lauro D.; DIAS, Renata. **Boas Práticas de Desenvolvimento de Produtos**. Vol. 04. São Paulo: Sindusfarma, 2009.

MOTTA; SANTOS. **Manuseio e Administração de Medicamentos**. São Paulo: Iatria, 2003.

---

## **Estágio supervisionado em análises clínicas II**

### **Ementa:**

Aplicação dos conhecimentos no estágio supervisionado I; Coleta e manipulação de amostras; preparação de lâminas de Hematologia e Citologia Clínica; Bioquímica Clínica; Parasitologia Clínica; Verificação do Controle de Qualidade no laboratório de análises clínicas; Gestão de Laboratório. Microbiologia Clínica; Imunologia Clínica; Urinálise; Controle de Qualidade; Gestão de Laboratório.

### **Bibliografia básica:**

MUNDT, L.A.; SHANAHAN, K. GRAFF'S. **Exame de urina e de fluidos corporais**. 2ªed. Porto Alegre : Artmed, 2012.

MOTTA, V. T. **Bioquímica clínica para o laboratório: princípios e interpretações**. 5. Ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2009

WALLACH, JACQUES. **Interpretação de exames laboratoriais**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

### **Bibliografia complementar**

---

LIMA, AO; SOARES, JB; GRECO, JB; CANÇADO, JR. **Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica: Técnica e Interpretação**. 7. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992.

ANDRIOLO, A. **Medicina Laboratorial - Guia de Medicina Ambulatorial e Hospitalar**. São Paulo: Manole, 2008.

STRASINGER, S. K. **Uroanálise e fluidos biológicos**, 3 ed, São Paulo: Premier, 1998.

WLATERS, N. J.; ESTRIDGE, B. H. REYNOLDS, A. P. **Laboratório Clínico. Técnicas Básicas**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MASTROENI, Marco Fábio. **Biossegurança aplicada a laboratório e serviços de saúde**. São Paulo: Atheneu, 2005.

**Carga horária: 90**

---

## **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

**Carga horária: 60**

**Ementa:**

**Desenvolvimento e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso.**

### **BIBLIOGRAFIA E FONTES DE REFERÊNCIA PARA PESQUISA CIENTÍFICA:**

FIALHO, Francisco Antonio Pereira; OTANI, Nilo. TCC - Métodos e Técnicas. Florianópolis (SC): Visual Books, 2011.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Norma Brasileira 6023/2000. Rio de Janeiro, 2002.

### **PERIÓDICOS DISPONÍVEIS PARA CONSULTAS:**

<http://www.rbfarma.org.br/>

[www.cienciaesaudecoletiva.com.br](http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br)

[www.fen.ufg.br/revista/](http://www.fen.ufg.br/revista/)

<http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma>

<http://revistas.cff.org.br/>

<http://highwire.stanford.edu/cgi/search>

<http://www.omicsonline.org/scientific-journals.php>

<http://www.sbrafh.org.br/rbfhss/>

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_issues&pid=1984-8250&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_issues&pid=1984-8250&lng=pt&nrm=iso)

---

---

## **Libras**

**Carga horária: 30**

### **Ementa:**

A educação escolar de pessoas com surdez. Conteúdos gerais para comunicação básica com surdos utilizando a língua da modalidade visual e gestual da comunidade surda como primeira língua e o português escrito como segunda - Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS seus usos e costumes. Atendimento Educacional Especializado – AEE, para pessoas com surdez. Atendimento Educacional Especializado – AEE, para o ensino de LIBRAS. Vocabulário inicial para uso de LIBRAS no contexto escolar visando uma abordagem bilíngue.

### **Bibliografia Básica:**

GESSER, A. **Libras? Que língua é essa?** São Paulo, Editora Parábola: 2009.

PIMENTA, N. QUADROS, R. M. **Curso de Libras I.** (DVD) LSB Video: Rio de Janeiro. 2006.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. **Estudos Lingüísticos: a língua de sinais brasileira.** Editora ArtMed: Porto Alegre. 2004.

### **Bibliografia Complementar:**

CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, W. D. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe da Língua de Sinais.** Imprensa Oficial. São Paulo: 2001.

Dicionário virtual de apoio: <http://www.acessobrasil.org.br/libras/>

Dicionário virtual de apoio: <http://www.dicionariolibras.com.br/>

Legislação Específica de Libras – MEC/SEESP – <http://portal.mec.gov.br/seesp>

PIMENTA, N. **Números na língua de sinais brasileira** (DVD). LSBVideo: Rio de Janeiro. 2009.

---

## **Empreendedorismo**

**Carga horária 30h**

---

**Ementa:**

Introdução ao Empreendedorismo. O Processo Empreendedor. Plano de Negócios.

**Bibliografia Básica:**

DOLABELA, F. **O segredo de Luísa:** uma idéia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. 30. ed. São Paulo: Cultura, 2006.-1999

HISRICH, R. D.; PETERS, M. P. **Empreendedorismo.**7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

DOLABELA, F. **Oficina do Empreendedor.** São Paulo: Cultura, 2005.

**Bibliografia Complementar:**

BIRLEY, S.; MUZYKA, D. F. **Dominando os desafios do empreendedor.** São Paulo: Makron Books do Brasil Editora, 2001.

DRUCKER, P. F. **Desafios gerenciais para o século XXI.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 1999.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo corporativo:** como ser empreendedor, inovar e se diferenciar em organizações estabelecidas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo:** transformando ideias em negócios. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

Pearson Education do Brasil. **Criatividade e inovação:** Academia Pearson. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

---

## 5.9 LABORATÓRIOS DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS

Conforme já dito, atualmente o UNIFACEX dispõe de 08 (oito) laboratórios de informática que atendem aos cursos oferecidos pela Instituição satisfatoriamente, sendo um exclusivo de uso comum dos alunos. Além destes existem laboratórios especializados. O quadro a seguir demonstra os existentes no UNIFACEX utilizados pelo curso de Farmácia:

<b>LABORATÓRIO</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>
Laboratório Multidisciplinar	122,83
Laboratório de Microscopia	79,24
Laboratório de Anatomia	104,55
Anfiteatro Anatomia	66,41
Laboratório de Botânica, Zoologia e Ecologia	66,41

No Laboratório Multidisciplinar são realizadas as aulas práticas dos cursos de Biologia, Enfermagem, Nutrição, Farmácia, Fisioterapia e Educação Física. Os equipamentos disponíveis atendem as disciplinas do ciclo básico e profissionalizantes da área da saúde, como também da área tecnológica. As aulas são pré-agendadas, o professor indica a aula prática, os materiais necessários para realiza-las e os equipamentos que serão utilizados. O corpo técnico do laboratório providencia e auxilia o docente durante a execução da aula prática. As práticas das disciplinas de químicas, geral, inorgânica e orgânica, analítica e instrumental, físico-química, existentes na grade curricular dos cursos da UNIFACEX, são realizadas no multidisciplinar; as Disciplinas de Biologia Celular, Genética e Bioquímica, Bioquímica clínica, Fisiologia, biotecnologia realizam também suas aulas práticas no laboratório multidisciplinar. Paralelamente, o laboratório de anatomia e de histologia, são utilizados para as disciplinas de anatomia humana, histologia, embriologia e citologia. O anfiteatro de anatomia, para aulas da respectiva disciplina.

Obedecendo a procedimento idêntico do laboratório multidisciplinar, no laboratório de microscopia é realizado o estudo hematológico em lâminas coradas, denominadas de permanentes, aonde é feito e estudado as células do tecido sanguíneo. Da mesma forma, são preparadas lâminas de preparação úmidas, utilizadas no diagnóstico parasitológico, no microbiológico utilizamos o gram como um dos principais meios de diferenciação das bactérias, classificadas como gram positiva e negativa. São efetuados meios de culturas para

bactérias e enteroprotzoos. Neste laboratório, temos local adequado para descartes de materiais contaminados; caixas destinadas para perfuro-cortantes, local adequado para lavagem das mãos e chuveiro de descontaminação. O Laboratório de Botânica, Zoologia e Ecologia – são utilizados com os cursos de farmácia e biologia, principalmente, as disciplina de farmacobotânica e fitoterapia.

### **5.9.1 Normatização, qualidade e adequação**

Todos os laboratórios especializados apresentam normas explícitas de uso o que possibilita um funcionamento em plena capacidade, considerando a quantidade de equipamentos e insumos disponibilizados. Atendemos de maneira excelente em uma análise sistêmica e global quanto aos aspectos: quantidade, acessibilidade, segurança e disponibilização de insumos.

Em suas estruturas existem profissionais que dão suporte às atividades práticas. Outrossim, são de responsabilidade do setor de Serviços Gerais a manutenção e conservação das instalações, bem como coordenar, orientar, supervisionar, executar e controlar as atividades auxiliares que dão suporte operacional ao UNIFACEX e zelar pela conservação dos bens patrimoniais. Assim, atendemos de maneira excelente, em uma análise sistêmica e global, aos aspectos: apoio técnico, manutenção de equipamentos e atendimento à comunidade.

O Setor de Serviços Gerais conta com equipes internas específicas para diferentes tipos de manutenção e com contratos de prestação de serviços nos casos especializados, como por exemplo, equipamentos de laboratórios e ar condicionado.

