



Universidade Federal do Espírito Santo  
Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde

Projeto Pedagógico de Curso  
Farmácia - Bacharelado - Integral - Alegre

**Ano Versão:** 2025

**Situação:** Proposta

# SUMÁRIO

|                                                                     |            |
|---------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Identificação do Curso</b>                                       | <b>4</b>   |
| <b>Histórico</b>                                                    | <b>5</b>   |
| <b>Justificativa e estudo qualitativo e quantitativo da demanda</b> | <b>8</b>   |
| <b>Concepção do Curso</b>                                           | <b>9</b>   |
| Contextualização do Curso                                           | 9          |
| Objetivos Gerais do Curso                                           | 10         |
| Objetivos Específicos                                               | 11         |
| Metodologia                                                         | 11         |
| Perfil do Egresso                                                   | 13         |
| <b>Organização Curricular</b>                                       | <b>15</b>  |
| Concepção da Organização Curricular                                 | 15         |
| Quadro Resumo da Organização Curricular                             | 15         |
| Disciplinas do Currículo                                            | 16         |
| Atividades Complementares                                           | 21         |
| Equivalências                                                       | 23         |
| Currículo do Curso                                                  | 23         |
| <b>Pesquisa e extensão no curso</b>                                 | <b>78</b>  |
| <b>Descrição de carga horária extensionista</b>                     | <b>79</b>  |
| <b>Auto Avaliação do Curso</b>                                      | <b>81</b>  |
| <b>Acompanhamento e Apoio ao Estudante</b>                          | <b>83</b>  |
| <b>Acompanhamento do Egresso</b>                                    | <b>86</b>  |
| <b>Normas para estágio obrigatório e não obrigatório</b>            | <b>87</b>  |
| <b>Normas para atividades complementares</b>                        | <b>91</b>  |
| <b>Normas para atividades de extensão</b>                           | <b>94</b>  |
| <b>Normas para laboratórios de formação geral e específica</b>      | <b>95</b>  |
| <b>Normas para trabalho de conclusão de curso</b>                   | <b>98</b>  |
| <b>Administração Acadêmica</b>                                      | <b>101</b> |
| Coordenação do Curso                                                | 101        |
| Colegiado do Curso                                                  | 101        |
| Núcleo Docente Estruturante (NDE)                                   | 102        |
| <b>Corpo docente</b>                                                | <b>103</b> |
| Perfil Docente                                                      | 103        |
| Formação Continuada dos Docentes                                    | 103        |
| <b>Infraestrutura</b>                                               | <b>104</b> |
| Instalações Gerais do Campus                                        | 104        |
| Instalações Gerais do Centro                                        | 105        |
| Acessibilidade para Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais | 106        |
| Instalações Requeridas para o Curso                                 | 107        |
| Biblioteca e Acervo Geral e Específico                              | 108        |

---

## SUMÁRIO

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| Laboratórios de Formação Geral      | 110        |
| Laboratórios de Formação Específica | 110        |
| <b>Observações</b>                  | <b>112</b> |
| <b>Referências</b>                  | <b>113</b> |

---

# IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

**Nome do Curso**

Farmácia - Bacharelado - Integral - Alegre

**Código do Curso**

5209 I

**Modalidade**

Bacharelado

**Grau do Curso**

Bacharelado

**Nome do Diploma**

Farmácia

**Turno**

Integral

**Duração Mínima do Curso**

10

**Duração Máxima do Curso**

15

**Área de Conhecimento****Regime Acadêmico**

Não seriado

**Processo Seletivo**

Inverno

**Entrada**

Anual

# HISTÓRICO

## Histórico da UFES

Transcorria a década de 30 do século passado. Alguns cursos superiores criados em Vitória pela iniciativa privada deram ao estudante capixaba a possibilidade de fazer, pela primeira vez, os seus estudos sem sair da própria terra. Desses cursos, três – Odontologia, Direito e Educação Física – sobrevivem na Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes). Os ramos frágeis dos cafeeiros não eram mais capazes de dar ao Espírito Santo o dinamismo que se observava nos Estados vizinhos.

O então governador Jones dos Santos Neves via na educação superior um instrumento capaz de apressar as mudanças, e imaginou a união das instituições de ensino, dispersas, em uma universidade. Como ato final desse processo nasceu a Universidade do Espírito Santo, mantida e administrada pelo governo do Estado. Era o dia 5 de maio de 1954.

A pressa do então deputado Dirceu Cardoso, atravessando a noite em correria a Esplanada dos Ministérios com um processo nas mãos era o retrato da urgência do Espírito Santo. A Universidade Estadual, um projeto ambicioso, mas de manutenção difícil, se transformava numa instituição federal. Foi o último ato administrativo do presidente Juscelino Kubitschek, em 30 de janeiro de 1961. Para o Espírito Santo, um dos mais importantes.

A reforma universitária no final da década de 60, a ideologia do governo militar, a federalização da maioria das instituições de ensino superior do país e, no Espírito Santo, a dispersão física das unidades criaram uma nova situação. A concentração das escolas e faculdades num só lugar começou a ser pensada em 1962. Cinco anos depois o governo federal desapropriou um terreno no bairro de Goiabeiras, ao Norte da capital, pertencente ao Victoria Golf & Country Club, que a população conhecia como Fazenda dos Ingleses. O campus principal ocupa hoje uma área em torno de 1,5 milhão de metros quadrados.

A redemocratização do país foi escrita, em boa parte, dentro das universidades, onde a liberdade de pensamento e sua expressão desenvolveram estratégias de sobrevivência. A resistência à ditadura nos “anos de chumbo” e no período de retorno à democracia forjou, dentro da Ufes, lideranças que ainda hoje assumem postos de comando na vida pública e privada do Espírito Santo. A mobilização dos estudantes alcançou momentos distintos. No início, a fase heróica de passeatas, enfrentamento e prisões. Depois, a lenta reorganização para recuperar o rumo ideológico e a militância, perdidos durante o período de repressão.

Formadora de grande parte dos recursos humanos formados no Espírito Santo, ela avançou para o Sul, com a instalação de unidades acadêmicas em Alegre, Jerônimo Monteiro e São José do Calçado; e para o Norte, com a criação do Campus Universitário de São Mateus.

Não foi só a expansão geográfica. A Universidade saiu de seus muros e foi ao encontro de uma sociedade ansiosa por compartilhar conhecimento, ideias, projetos e experiências. As duas últimas décadas do milênio foram marcadas pela expansão das atividades de extensão, principalmente em meio a comunidades excluídas, e pela celebração de parcerias com o setor produtivo. Nos dois casos, ambos tinham a ganhar.

E, para a Ufes, uma conquista além e acima de qualquer medida: a construção de sua identidade.

A meta dos sonhadores lá da década de 50 se transformou em vitoriosa realidade. A Ufes consolidou-se como referência em educação superior de qualidade, conceituada nacionalmente. Nela estão cerca de 1.600 professores; 2.200 servidores técnicos; 20 mil alunos de graduação presencial e a distância, e 4 mil de pós-graduação. Possui 101 cursos de graduação, 58 mestrados e 26 doutorados, e desenvolve cerca de 700 programas de extensão na comunidade. Uma Universidade que, inspirada em seus idealizadores, insiste em não parar

de crescer. Porque é nela que mora o sonho dos brasileiros, e em especial dos capixabas.

## Histórico do Centro

O Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde (CCENS) está localizado no campus de Alegre, a 200 km de distância de Vitória e foi originado a partir da reorganização do antigo Centro de Ciências Agrárias (CCA), no ano de 2016. O CCA, por sua vez, surgiu a partir da incorporação da antiga Escola Superior de Agronomia do Espírito Santo (ESAES), uma autarquia subordinada à secretaria de estado da educação, criada em 06 de agosto de 1969 pelo então governador Christiano Dias Lopes Filho, regulamentada pelo decreto nº 049-N, de 10 de abril de 1970, publicada no diário oficial do estado em 10 de abril de 1970. A autorização para funcionamento foi sancionada pelo presidente da república, Sr. Emílio Garrastazu Médici, em 24 de fevereiro de 1971, publicado no diário oficial da união em 24 de fevereiro de 1971 (decreto nº 68.280). A partir de então, a ESAES ficou vinculada e subordinada à secretaria de estado da educação, tendo iniciado o seu funcionamento em 18/03/1971.

A nomeação do primeiro diretor da ESAES, professor Odimar Deusdará Rodrigues, ocorreu em 15 de março de 1971 (Decreto nº 121-A-P), publicado no diário oficial do estado em 15 de março de 1971. Em seguida, ocorreu a federalização da autarquia ESAES e sua incorporação pela UFES, conforme decreto 79.246 de 10/02/1977, passando a ser denominada CA-UFES - Centro Agropecuário da UFES.

Em 1999, o número de cursos ofertados no CA-UFES foi ampliado e este passou a ser denominado Centro de Ciências Agrárias - CCA. Os cursos criados em 1999 foram: Engenharia Florestal, Medicina Veterinária e Zootecnia. Em novembro de 2005, foi aprovado o projeto de expansão e interiorização da UFES. Para a região sul do estado do Espírito Santo o projeto contemplou a consolidação e ampliação dos cursos de graduação, conforme da resolução nº 44 de 16/11/05 do Conselho Universitário da UFES. O projeto previu a ampliação das vagas oferecidas para os cursos de Engenharia Florestal, Medicina Veterinária e Zootecnia e a criação de 05 novos cursos de graduação, implantados em agosto de 2006. No ano de 2007, o antigo CCA participou do projeto da UFES junto ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), tendo sido proposta a criação de 08 novos cursos de graduação, dentre os quais, o de Farmácia.

Com a reorganização e extinção do antigo Centro em 2016, a partir do desmembramento em duas unidades, o campus de Alegre passou a abrigar o Centro de Ciências Agrárias e Engenharias (CCAEE) e o Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde (CCENS), sendo que ambos compartilham o mesmo espaço físico, com atividades de ensino, pesquisa e extensão, em articulação com laboratórios, fazendas experimentais e Hospital Veterinário.

Dessa maneira, nestes dois Centros são ofertados atualmente 17 cursos de graduação, a saber: Agronomia (Bacharelado), Engenharia de Alimentos (Bacharelado), Engenharia Florestal (Bacharelado), Engenharia Industrial Madeireira (Bacharelado), Engenharia Química (Bacharelado), Medicina Veterinária (Bacharelado), Zootecnia (Bacharelado), Ciência da Computação (Bacharelado), Ciências Biológicas (Bacharelado), Ciências Biológicas (Licenciatura), Farmácia (Bacharelado), Física (Licenciatura), Geologia (Bacharelado), Matemática (Licenciatura), Nutrição (Bacharelado), Química (Licenciatura), Sistemas de Informação (Bacharelado).

Além dos cursos de graduação, no campus Alegre encontram-se instalados 10 programas de Pós-graduação: Assistência Farmacêutica (PPGASFAR) (Mestrado), Agroquímica (Mestrado), Ciências Florestais (Mestrado e Doutorado), Ciências Veterinárias (Mestrado), Ciência e Tecnologia de Alimentos (Mestrado), Engenharia Química (Mestrado), Ensino, Educação Básica e Formação de Professores (Mestrado); Genética e Melhoramento (Mestrado e Doutorado) e Produção Vegetal (Mestrado e Doutorado).

Considerando a Lei Estadual nº 9.768 de 28/12/2011, que estabelece a divisão do estado em 10 microrregiões, o CCENS/UFES está localizado no município de Alegre, sudoeste do Espírito Santo, na microrregião do Caparaó. Abrange uma área de 25 (vinte e cinco) municípios, cerca de 778,6 quilômetros quadrados e equivalente a 11,31% do território estadual. A população estimada pelo IBGE é de 31.714 habitantes, equivalendo a 8,61% do total do Estado, sendo que mais de 18.000 residem na sede e os demais em sete distritos: Anutiba, Araraí, Café, Celina, Rive, Santa Angélica e São João do Norte. Fazem divisa com a cidade os municípios de Cachoeiro de Itapemirim, Jerônimo Monteiro, Muniz Freire, Mimoso do Sul, Guaçuí, Ibitirama,

---

São José do Calçado e Castelo. A cidade de Alegre possui uma infraestrutura urbana bem dotada, comércio forte e destaca-se, principalmente, por ser um centro fortemente qualificado de ensino, pesquisa e extensão do estado do Espírito Santo, pois, além de abrigar o campus de Alegre da UFES, abriga também o Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), campus de Alegre, o que favorece a existência de parcerias interinstitucionais. Estas últimas, também são favorecidas pela proximidade da UFES com outras IES privadas localizadas em Cachoeiro de Itapemirim, Guarapari, Piúma e Venda Nova do Imigrante.

No que se refere às principais atividades econômicas, o setor primário (atividades agrícola e pecuária) em Alegre desempenha papel importante na economia local, pois cerca de 27% do PIB municipal deriva desse setor. Destaca-se a cafeicultura, a olericultura, a pecuária leiteira e o ecoturismo. Contudo, as atividades que geram maior parcela no PIB local são as de comércio e serviços, com cerca de 71%, em função da cidade ser considerada universitária. A UFES ocupa posição de referência em educação, pesquisa e extensão e integra-se com a sociedade nos municípios da sede e do entorno. Em função da sua localização, que reúne ao redor da sede grande quantidade de distritos e municípios com cenários socioeconômicos e educacionais semelhantes, a IES planeja a implantação de seus cursos com vistas a suprir demandas características da região, gerando mão de obra qualificada nos diferentes segmentos da sociedade.

---

## **JUSTIFICATIVA E ESTUDO QUALITATIVO E QUANTITATIVO DA DEMANDA**

# CONCEPÇÃO DO CURSO

## Contextualização do Curso

Toda a concepção do curso foi pautada na história da Farmácia, em legislações pertinentes do Conselho Federal de Farmácia, nas Diretrizes Curriculares Nacionais que regulam o Ensino Superior, o Ensino de Farmácia no país e no histórico do curso. A história da Farmácia iniciou-se, formalmente, em 1824, enquanto esta era uma cadeira da Escola de Medicina no Rio de Janeiro. Em 1839 foi fundada a primeira Escola de Farmácia do país, totalmente desvinculada da Medicina, em Ouro Preto, representando o início de um processo de desenvolvimento na saúde, especialmente no que diz respeito ao item medicamento (Pereira e Nascimento, 2011). Por cerca de um século, até a década de 1930, o ensino buscou formar profissionais voltados para todos os aspectos dos medicamentos, sendo as farmácias e os laboratórios de análises clínicas e toxicológicas, os principais locais da prática profissional. Com o advento da revolução industrial, os medicamentos produzidos artesanalmente foram sendo aos poucos substituídos pelos medicamentos industrializados, consolidando a atuação do profissional também nas indústrias farmacêuticas (PEREIRA; NASCIMENTO, 2011).

Desde então, discussões acerca das diretrizes curriculares foram iniciadas em todo o Brasil, culminando com a promulgação do primeiro Currículo Mínimo do curso de Farmácia, feito pelo Conselho Federal de Educação, em seu Parecer nº 268 de 1962, prevendo um novo currículo que, em uma primeira etapa, formava o Farmacêutico e, na segunda, o Farmacêutico-Bioquímico. Anos depois, um segundo currículo mínimo de Farmácia foi definido no Parecer nº 287 de 1969 do Conselho Federal de Educação, período no qual consolidou-se o termo "Farmácia-Bioquímica", sendo contempladas atividades de Análises Clínicas e Alimentos. Além disso, incluiu-se um termo adicional, o de Farmácia Industrial, para as atividades relativas às indústrias de medicamentos e de produtos cosméticos (SOUZA; BARROS, 2003).

A partir de amplas discussões acerca dos requerimentos do mercado de trabalho para todos os profissionais em saúde, foram propostas e aprovadas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) centradas na formação generalista, com grande viés humanístico, para todos os cursos de saúde. Tais diretrizes podem ser consideradas frutos de uma importante mobilização dos educadores do país e, podem ser entendidas como reflexo de tendências nacionais e internacionais, que impuseram a necessidade de inovações na formação dos profissionais de saúde. Nesse ambiente de mudanças da prática profissional, o Conselho Nacional de Educação publicou, em 2002, as novas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia (DCNF): a Resolução CNE/CES nº 2, de 19 de fevereiro de 2002. Contribuições relevantes para a definição do perfil do egresso proposto nas referidas DCNFs surgiram a partir da publicação da Política Nacional de Medicamentos (PNM), em 1998, que teve o propósito de garantir a segurança, eficácia e qualidade no uso dos medicamentos e reorientar a prática da assistência de forma mais eficiente. A definição da assistência farmacêutica voltou-se para as atividades relacionadas ao seu uso, sendo destinada a apoiar as ações de saúde demandadas pela comunidade (SATURNINO et al., 2012).

A implementação das DCNF nº 2/2002 representou uma mudança na filosofia do ensino de Farmácia, até então centrado em habilidades tecnicistas. Desde então, passaram a ser requeridas para os Farmacêuticos, habilidades generalistas, humanistas, críticas e reflexivas, com vistas ao atendimento das necessidades da sociedade em seus aspectos biológicos, psicológicos e sociais. A partir das DCN de 2002, o Farmacêutico deveria ser possuidor de competências para exercer junto à comunidade, em todos os níveis de atenção à saúde e com rigor científico e intelectual, atividades ligadas aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas, ao controle, produção e análise de alimentos, envolvendo também a assistência farmacêutica (Brasil, 2002).

Contudo, necessidades inerentes ao Sistema de Saúde Público brasileiro, tais como o fenômeno da transição demográfica e epidemiológica observados na sociedade; a crescente morbimortalidade relativa às doenças e agravos não transmissíveis; à disponibilidade de novas alternativas farmacoterapêuticas; e o difícil acesso da população à programas de atenção em saúde de qualidade, passaram a exigir um novo perfil do Farmacêutico, requerendo novas adequações nas DCN de 2002 (SOUZA; BASTO; BOGO, 2013). Atento às novas necessidades da sociedade, o Conselho Federal de Farmácia (CFF), no uso de suas atribuições, regulamentou as

atribuições clínicas do farmacêutico na Resolução nº 585, de 29 de agosto de 2013 e regulamentou a prescrição farmacêutica no Brasil, por meio da Resolução nº 586, de 29 de agosto de 2013 (CFF, CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA RESOLUÇÃO Nº 572 DE 25 DE ABRIL DE 2013, 2013; CFF, CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA RESOLUÇÃO Nº 585 DE 29 DE AGOSTO DE 2013, 2013) (). A partir de 2013, as DCN de Farmácia foram amplamente discutidas em âmbito nacional, culminando com a aprovação do texto final de uma proposta apresentada em março de 2016 no II Fórum Nacional para Discussão das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia. Finalmente, em 19 de outubro de 2017, foi publicada no Diário Oficial da União, a Resolução nº 6, que instituiu as novas DCNF (BRASIL, 2017). Conforme as DCNFs nº 6/2017, o curso de bacharel em Farmácia tem como perfil de egresso, o Farmacêutico, profissional da área de saúde, com formação centrada nos fármacos, nos medicamentos e na assistência farmacêutica, e, de forma integrada, com as análises clínicas e toxicológicas, os cosméticos e os alimentos, em prol do cuidado à saúde do indivíduo, da família e da comunidade. Assim, a atenção à saúde, com foco na assistência farmacêutica individual e coletiva, passou a ser privilegiada, devendo o profissional ser capaz de atuar nos diferentes níveis de complexidade do sistema de saúde, por meio de ações de prevenção de doenças, de promoção, proteção e recuperação da saúde, bem como em trabalho de pesquisa e desenvolvimento de serviços e de produtos para a saúde. O farmacêutico contemporâneo deverá atuar no cuidado direto ao paciente, promover o uso racional de medicamentos e de outras tecnologias em saúde, redefinindo sua prática a partir das necessidades dos pacientes, família, cuidadores e sociedade.

Com base no exposto, o curso de graduação em Farmácia do CCENS/UFES foi concebido no âmbito da política do Governo Federal de expansão e interiorização das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) (REUNI) e fundamentado no Plano de Desenvolvimento Institucional da UFES para o período de 2005 a 2010, conforme Resolução CEPE/UFES número 26/2005. Sua criação, consoante DCNFs vigentes na época, justificou-se pela necessidade de oferecer resposta à demanda por profissionais com qualificação de excelência no eixo dos medicamentos, das análises clínicas e toxicológicas, dos cosméticos e dos alimentos, condizente com a realidade social, cultural e econômica da região sul capixaba, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade local e regional, cuja economia baseia-se na agricultura, pecuária e prestação de serviços, principalmente. Além dos municípios da região sul do Espírito Santo, municípios do leste e da zona da Mata mineira e do Norte do Rio de Janeiro beneficiaram-se pela criação do curso, posto que, além da população ter fácil acesso ao curso e ao município, os referidos mercados podem absorver os egressos, além de constituírem-se como parceiros dos projetos de Pesquisa e Extensão que estarão relacionados às demandas potenciais de cada localidade.

Com vistas à acompanhar a evolução das Diretrizes Curriculares Nacionais de Farmácia, a atender os requerimentos da sociedade no que diz respeito ao acesso à saúde com qualidade, ao mercado de trabalho, às recentes legislações estabelecidas pelo Conselho Federal de Farmácia, fundamentado nos dados obtidos por Gamba (2018) e, em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional da UFES para o período 2015-2019, o presente Projeto Pedagógico de Curso, concebido em 2009, foi atualizado, com vistas à prover ao egresso de Farmácia do CCENS/UFES, competências requeridas para o profissional farmacêutico, mediante o desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores relativos ao cuidado integral da saúde, individual e coletiva, respeitando especificidades regionais e, com vistas à impactar positivamente na qualidade da sociedade.

## Objetivos Gerais do Curso

No âmbito do curso, o objetivo é assegurar a formação de discentes com o perfil em conformidade com o previsto nas DCNF nº 06/2017, que é o do profissional da área de Saúde, com formação centrada nos fármacos, nos medicamentos e na assistência farmacêutica, e, de forma integrada, com formação em análises clínicas e toxicológicas, em cosméticos e em alimentos, em prol do cuidado à saúde do indivíduo, da família e da comunidade. A formação deverá também promover a capacitação para atuação nos diferentes níveis de complexidade do sistema de saúde, por meio de ações de prevenção de doenças, de promoção, proteção e recuperação da saúde, bem como em trabalho de pesquisa e desenvolvimento de serviços e de

produtos para a saúde, estimulando um comportamento íntegro, ético e responsável com o cidadão e o meio-ambiente, sempre valorizando a qualidade, a produtividade, a transparência e o trabalho em equipe, uma vez que o Farmacêutico é componente essencial em equipes multidisciplinares de saúde

## Objetivos Específicos

Com o intuito de cumprir com o objetivo principal do curso, objetivos específicos precisam ser contemplados, também em conformidade com as DCNF nº 6/2017, mediante oferta das unidades e componentes curriculares que irão compor a matriz e que deverão desenvolver no educando habilidades, atitudes e valores de forma a dotá-lo de competência para atuar nos três eixos previstos nas diretrizes, a saber: I. Cuidado em Saúde (50%); II. Tecnologia e Inovação em Saúde (40%); e, III. Gestão em Saúde (10%).

Entende-se, como cuidado em saúde, o conjunto de ações e de serviços ofertados ao indivíduo, à família e à comunidade, que considera a autonomia do ser humano, a sua singularidade e o contexto real em que vive, sendo realizado por meio de atividades de promoção, proteção e recuperação da saúde, além da prevenção de doenças, e que possibilite às pessoas viverem melhor. A execução deste eixo, requer o desenvolvimento de competências para identificar e analisar as necessidades de saúde do indivíduo, da família e da comunidade, bem como para planejar, executar e acompanhar ações em saúde. Como Tecnologia e Inovação em Saúde, entende-se o conjunto organizado de todos os conhecimentos científicos, empíricos ou intuitivos, empregados na pesquisa, no desenvolvimento, na produção, na qualidade e na provisão de bens e serviços; a inovação em saúde, por sua vez, diz respeito à solução de problemas tecnológicos, compreendendo a introdução ou melhoria de processos, produtos, estratégias ou serviços, tendo repercussão positiva na saúde individual e coletiva. Por fim, entende-se, como Gestão em Saúde, o processo técnico, político e social, capaz de integrar recursos e ações para a produção de resultados.

Neste contexto, especificamente, o curso de bacharel em Farmácia do CCENS/UFES objetiva prover competências requeridas para o exercício da profissão, através do desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores, com vistas à formação de egressos com o perfil previsto nas DCNF nº 06/2017, que é a do Farmacêutico generalista, humanizado, apto a refletir e a desenvolver pensamento crítico e que seja capaz de tomar atitudes no cuidado da saúde dos cidadãos da sua comunidade.

Objetiva também prover habilidades relativas ao convívio profissional, político e social, além do comprometimento com o meio-ambiente. Como fundamentado por dados apresentados anteriormente, apesar de, historicamente, o curso ser procurado por alunos de todo o país, a maior demanda profissional a ser atendida é a do estado do Espírito Santo, especialmente, a de municípios da região sul. Tais regiões são formadas por municípios cuja economia é baseada na agricultura, privilegiando a agricultura familiar e, em pequenos e grandes produtores de animais de produção, bem como na prestação de serviços.

## Metodologia

O modelo de currículo adotado foi o clássico, multidisciplinar, organizado em unidades curriculares integradas, no qual aquelas consideradas fundamentais para o aprendizado de outras, de maior complexidade, serão ofertadas no decorrer do 1º, 2º e 3º períodos. Contudo, para assegurar a conexão e a contextualização dos conteúdos, favorecendo a efetividade do aprendizado, unidades curriculares da área das Ciências Farmacêuticas serão ofertadas já desde o primeiro período, assim como o Estágio I, oportunizando a integração vertical e permitindo ao estudante vivenciar a prática profissional desde o início de sua formação. Ainda, de forma a integrar o conhecimento vertical e horizontalmente, inúmeros conteúdos serão ofertados de forma transversal. O aprendizado será fundamentado no professor como facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem. Haverá integração entre o corpo docente para adequação das ementas e conteúdos de modo que todos contribuam para que os objetivos gerais sejam atingidos. A construção do conhecimento será compartilhada entre os professores e alunos e privilegiará atividades práticas e extensionistas. O modelo é centrado no estudante, que é protagonista no desenvolvimento das habilidades e competências previstas no perfil do egresso; conduzido eletivamente; e, orientado para ocorrer junto da comunidade,

com vistas à formar egressos capazes de resolver problemas e fornecer soluções e melhorias para o cuidado em saúde da sociedade, como previsto nas diretrizes curriculares e no PDI da UFES. O nível geral de integração oportunizado é o da multidisciplinaridade, porém, componentes de pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade foram introduzidos mediante a criação de disciplinas integradoras.

O curso de Farmácia do CCENS/UFES será ofertado na modalidade presencial, durante período integral (vespertino-noturno). A hora/aula será de 60 (sessenta) minutos, conforme determinam o Parecer do CNE/CES Nº 261/2006 e a Resolução CNE/CES Nº 03/2007. O período letivo anual será normatizado em calendário acadêmico institucional anual, contemplando 200 dias letivos, sendo o sábado considerado dia letivo. Será garantida ao aluno que ingressou no curso em período anterior ao do início da vigência do presente Projeto Pedagógico, a oportunidade de solicitar equivalência entre unidades curriculares com vistas a promover a mobilidade entre a matriz anterior e a vigente, de modo a permitir a integralização do curso. Para tal, a equivalência e a dispensa de unidades de estudo serão avaliadas e validadas pelo Colegiado do curso de Farmácia, conforme normas da IES (Resolução nº. 23/1997). As aulas serão apoiadas por material bibliográfico, impresso ou digital, sendo que a IES garante aos alunos a acessibilidade digital, por meio da existência de sala de informática, rede wi-fi no campus e, acesso à biblioteca física.

O presente Projeto Pedagógico foi construído coletivamente, por todos os professores do curso e pelo Núcleo Docente Estruturante do Curso de Farmácia do CCENS/UFES (Portaria interna da UFES e Resolução CONAES nº 01 de 17 de junho de 2010). Nortearam a elaboração do PPC, as DCNF nº 06/2017, resoluções do Conselho Federal de Farmácia e do Ministério da Saúde, o Projeto de Desenvolvimento Institucional 2015-2019 da UFES e o histórico do curso delineado por Gamba (2018). O PPC foi estruturado de maneira a permitir a articulação entre conhecimentos e aquisição de competências e habilidades necessárias para a tomada de atitudes requeridas pelo egresso Farmacêutico para o exercício da profissão, consoante os eixos do Cuidado em Saúde, Tecnologia e Inovação em Saúde e, Gestão em Saúde, conforme previsto nos objetivos e, buscando assegurar em suas unidades curriculares, conteúdos mínimos a serem abrangidos em aulas, de forma a garantir a formação centrada nos fármacos, nos medicamentos e na assistência farmacêutica, e, de forma integrada, com formação em análises clínicas e toxicológicas, em cosméticos e em alimentos. Além das unidades curriculares, componentes curriculares obrigatórios e extra-curriculares, articulando a formação acadêmica à atuação profissional de forma contextualizada e problematizada, deverão ser desenvolvidos de forma a permitir a integralização do curso, sendo estes: atividades teóricas, práticas, estágios curriculares obrigatórios, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares.

A pluridisciplinaridade, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade são previstas, no âmbito do curso, através da oferta de conteúdos ofertados transversalmente, em mais de uma unidade curricular, vertical ou horizontalmente. Ele também será previsto através da oferta de unidades curriculares complementares.

Muitos conteúdos serão abordados transversalmente nas unidades curriculares para evitar que sejam fornecidas informações compartimentalizadas e sem vínculo com as unidades de estudo para as quais esses conteúdos são necessários, bem como para evitar a repetição de conteúdos e assegurar a integração curricular vertical e horizontalmente. Temas transversais, que dizem respeito às reflexões sobre as condutas humanas com relação à sociedade e o meio ambiente serão abordados em diferentes unidades curriculares obrigatórias, tais como Cuidado Farmacêutico I, II e III, Farmacotecnia, Introdução às Ciências Farmacêuticas, Parasitologia Clínica, Microbiologia, Questões éticas e bioéticas serão abordadas nas unidades curriculares Anatomia e

Embriologia, Ética Farmacêutica, Introdução às Ciências Farmacêuticas, Farmacotecnia. Já a temática étnico-racial será abordada em Introdução às Ciências Farmacêuticas, Genética Humana, Farmacologia, Toxicologia e Tecnologia de Cosméticos e na disciplina optativa Educação de relações étnico-raciais. A temática indígena será abordada nas disciplinas de Políticas Públicas de Saúde, Farmacognosia e Saúde Coletiva. A temática respeito à diversidade será abordada, especialmente, nas disciplinas de Estágio, uma vez que as mesmas são essencialmente práticas e devem prover nos egressos o referencial humanístico previsto nas DCNF. Por fim, as habilidades de comunicação serão treinadas nas diversas unidades curriculares.

No que diz respeito à extensão no âmbito do curso, como forma de oportunizar a articulação entre ensino, pesquisa e serviço, além da participação dos estudantes em projetos e atividades de extensão oferecidos regularmente, atividades extensionistas estão prevista em algumas unidades curriculares. Esse tópico estará mais detalhado a frente.

O processo ensino-aprendizagem contido no presente Projeto Pedagógico tem como princípios norteadores a formação do profissional apto a ofertar o cuidado integral à saúde, com ênfase nos fármacos, nos medicamentos e na assistência farmacêutica, em resposta à necessidade de atender demandas locais e regionais. Ainda, busca prever a compreensão do processo saúde-doença; a integração entre ensino, serviço e comunidade; a integração entre teoria e prática; o raciocínio investigativo e a construção da cidadania, como previsto nas DCNF e no Projeto de Desenvolvimento Institucional da UFES. Para desenvolver tais habilidades e competências, é previsto o emprego de metodologias nas quais o estudante é o protagonista do seu próprio aprendizado e o professor é o facilitador e mediador do processo, com vistas à formação integral do estudante.

Assim, o emprego de diferentes estratégias de aprendizagem visa oportunizar a aquisição das habilidades, valores e atitudes, que fundamentam as competências das quais o egresso deverá ser dotado. Para tal, estão previstas a realização de aulas teóricas, expositivas e dialogadas; aulas práticas; apresentação de seminários, com intervenção docente; dinâmicas de grupo; oficinas de aprendizagem; discussões em classe; visitas técnicas monitoradas; avaliações da aprendizagem e demais atividades que permeiam o ensino. Cada docente, conforme planejamento das suas respectivas unidades curriculares, poderá propor aulas e atividades que ocorrerão em cenários diversificados, como a sala de aula, laboratórios.

De acordo com Borges (2002), as aulas práticas em ambiente de laboratório despertam a curiosidade e, conseqüentemente, o interesse do aluno pelo conteúdo apresentado, visto que a estrutura das atividades propostas pode facilitar a observação de fenômenos estudados em aulas teóricas. O uso deste ambiente também é positivo quando as experiências em laboratório estão situadas em um contexto histórico-tecnológico e relacionadas ao conteúdo, de forma que o conhecimento empírico seja testado e argumentado para, enfim, ocorrer a construção de ideias. Além disso, nas aulas práticas os alunos têm a oportunidade de interagir com instrumentos específicos que normalmente eles não têm contato no dia-a-dia. Complementarmente, atividades práticas serão privilegiadas através da participação dos estudantes em projetos de iniciação científica e inovação tecnológica.

Uma importante estratégia prevista nas DCNF/2017 para a organização e desenvolvimento do curso é a utilização de metodologias ativas de ensino. Estas, são centradas na aprendizagem do estudante, com vistas a oportunizar a participação ativa do estudante no processo de construção do conhecimento, uma vez que o uso de metodologias problematizadoras para conduzir o educando ao contexto prático, confrontando-o com problemas reais ou simulados, minimizando a ocorrência de uma educação fragmentada. A construção do conhecimento, a colaboração no aprendizado, a capacidade investigativa, crítica e reflexiva bem como a contextualização do conhecimento na prática são privilegiadas no uso das metodologias ativas. Os docentes serão sempre incentivados a sair do modelo tradicional de ensino e usar todas as ferramentas disponíveis para construir um aprendizado significativo junto com os discentes.

Todo o processo de aquisição do conhecimento pelo estudante será acompanhado e avaliado pelo docente da unidade curricular, mediante emprego de processos diagnósticos, formativos, somativos e emprego de critérios claros e coerentes, que serão apresentados aos alunos no início de cada período. Conforme cada estratégia de atividade proposta pelos docentes, diferentes tipos de avaliação serão implementados, tais como os testes individuais, testes em equipe, elaboração de relatórios, avaliação de projetos, provas com questões dissertativas, provas objetivas, estudos orientados, avaliações orais, entre outras. A verificação da aprendizagem deverá ser realizada com base no disposto no Regimento Geral da UFES.

## Perfil do Egresso

O presente Projeto Pedagógico de Curso foi delineado com vistas à desenvolver no egresso do curso de Farmácia do CCENS/UFES, o perfil definido nas DCNF nº 06/2017 para o Farmacêutico, que deve ser o do profissional dotado de competências necessárias para a tomada de atitudes promotoras do cuidado em saúde, com atuação centrada nos fármacos, nos medicamentos e

na assistência farmacêutica e, de forma integrada com as análises clínicas e toxicológicas, nos cosméticos e nos alimentos. O egresso deve ser capaz de, sozinho ou inserido em equipes multidisciplinares, prover o cuidado integral em saúde para o indivíduo, a família e a comunidade, por meio de atuação em diferentes níveis do sistema de saúde, mediante ações de prevenção, promoção, proteção e recuperação da saúde, envolvendo atividades relacionadas: (i) ao medicamento, desde seu desenvolvimento até o uso racional, bem como os aspectos relacionados ao descarte; (ii) às análises clínicas; (iii) aos produtos de higiene, beleza, domissanearios e correlatos; (iv) aos alimentos. O Farmacêutico formado no curso de Farmácia do CCENS/UFES deve ainda realizar pesquisas e desenvolver serviços, tecnologia e produtos para a saúde, sempre pautado na cientificidade. O egresso deve subsidiar suas atitudes em premissas legais, morais e éticas e atuar de maneira proba, humanista, crítica e reflexiva, contribuindo para o desenvolvimento social e econômico da comunidade na qual estará inserido. O respeito às diferenças deve permear todas as atitudes do Farmacêutico, que deve estar apto a não fazer distinções de cunho religioso, étnico, de gênero, político ou social. Neste contexto, o presente PPC foi estruturado de forma a permitir ao aluno, adquirir competências e habilidades precursoras de atitudes em educação em saúde, por meio da oferta de conteúdos e componentes curriculares e extra-curriculares, que fundamentam a compreensão dos aspectos sociais da profissão. Tal perfil está em consonância com aquele previsto no PDI para o aluno da UFES, que contempla a formação de um profissional que deverá, no exercício profissional, pautar-se por atitudes éticas, políticas e humanistas, com conhecimento e reflexão crítica para contribuir para a transformação da sociedade.

Complementarmente, a formação proposta para o aluno dos cursos de graduação da UFES fundamenta-se na capacitação do mesmo com vistas à: permitir sua rápida inserção no mercado de trabalho, ocupando postos nos principais setores para exercício da profissão nos municípios de destino dos egressos; investir na sua formação continuada, com objetivo de adequar-se aos requerimentos do mercado de trabalho; contribuir para a melhoria da qualidade de vida no contexto social no qual irão se inserir; ser um cidadão cômico de seus direitos e deveres para com a sociedade; buscar permanentemente o aperfeiçoamento profissional e cultural; atuar no desenvolvimento de tecnologia para solucionar problemas regionais e nacionais; manter permanente a relação com a Universidade, contribuindo para o crescimento, aperfeiçoamento e desenvolvimento recíprocos; formar interessados em atuar no setor acadêmico, contribuindo para incrementar o desenvolvimento tecnológico regional; despertar o interesse pela pesquisa e fomentar a inovação.

O perfil estabelecido para o egresso do curso de Farmácia do CCENS/UFES fundamentou-se, também, em dados disponíveis acerca do perfil dos bacharéis formados entre os anos de 2014 e 2016, mediante dados disponíveis no estudo realizado por Gamba (2018), uma vez que, conhecer as áreas de atuação, as condições de trabalho, as exigências e tendências do mercado e as dificuldades de inserção no mercado, fornecem ferramentas capazes de subsidiar a formulação e/ou reformulação de condutas no processo ensino-aprendizagem por parte das unidades formadoras. Ainda, a análise do perfil do egresso permite evidenciar quais são as especificidades regionais, bem como conhecer aspectos econômicos e regionais a serem considerados no processo de formação do aluno. Assim, a análise do perfil do egresso permite tomar medidas corretivas no planejamento e gestão do curso de modo a ofertar ao mercado de trabalho um profissional melhor capacitado (Gamba, 2018).

De modo a permitir a formação de um profissional com o perfil de egresso esperado, a matriz proposta é composta por unidades curriculares que, em conformidade com as novas Diretrizes Curriculares Nacionais de Farmácia (Resolução CNE/CES nº 6, de 19 de outubro de 2017), mobilizam conhecimentos relativos aos 3 eixos previstos, na busca de atender à uma formação generalista. Os demais componentes curriculares, tais como estágios supervisionados, atividades complementares, unidades curriculares optativas e o trabalho de conclusão de curso, visam flexibilizar a formação do estudante e promover maior coesão entre os conhecimentos adquiridos nas aulas e atividades práticas, além de promover o senso crítico e a capacidade para a tomada de atitudes

# ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

## Concepção da Organização Curricular

A organização curricular do presente Projeto Pedagógico foi proposta com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais vigentes no ano de 2018, conforme Resolução CNE/CES no 6, de 19 de outubro de 2017. Compõem o currículo de Farmácia do CCENS/UFES: unidades curriculares obrigatórias, unidades curriculares optativas, trabalho de conclusão de curso, estágios supervisionados e atividades complementares.

O curso de Farmácia do CCENS/UFES será ofertado na modalidade presencial, durante período vespertino-noturno. A hora/aula será de 60 (sessenta) minutos e o período letivo será normatizado em calendário acadêmico institucional anual, contemplando 200 dias letivos.

A distribuição dos estágios curriculares estão organizados na forma de disciplinas: Estágio I: Especificidades Regionais, Estágio II: Educação em Saúde, Estágio III: Manipulação, Estágio IV: Assistência Farmacêutica, Estágio V: Dispensação, Estágio VI: Análises Clínicas, Genéticas, Toxicológicas, Estágio VII: Farmácia Hospitalar e Estágio VIII: Medicamentos, Cosméticos, Assistência Farmacêutica.

A CH total dos estágios obrigatórios corresponderá a 1015 horas, que são equivalente a 21,3% da CH total do curso. Os estágios I e II possuem uma carga horária total de 100 horas, que equivale a 10% da carga horária de estágios. Por fim, o estágio VI possui uma CH de 300, que corresponde a 30% da CH dos estágios, com isso as DCNs foram atendidas.

O conjunto de unidades curriculares apresentado no Quadro 5, foi organizado de maneira a garantir a integração vertical e horizontal entre as mesmas, privilegiando a ordenação dos conteúdos essenciais em ordem crescente de complexidade no decorrer do curso, valorizando a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade.

Para integralização são sugeridos 10 semestres letivos (5 anos), com o máximo previsto de 15 semestres letivos (7,5 anos).

Todas essas divisões incluindo os % requeridos pelas DCNs estão no sequencial 105 do processo 23068.064937/2022-48.

## Quadro Resumo da Organização Curricular

| Descrição                                          | Previsto no PPC |
|----------------------------------------------------|-----------------|
| Carga Horária Total                                | 4810 horas      |
| Carga Horária em Disciplinas Obrigatórias          | 3350 horas      |
| Carga Horária em Disciplinas Optativas             | 30 horas        |
| Carga Horária de Disciplinas de Caráter Pedagógico | 0 horas         |
| Trabalho de Conclusão de Curso                     | 45 horas        |
| Atividades Complementares                          | 90 horas        |
| Estagio Supervisionado                             | 1015 horas      |
| Turno de Oferta                                    | Integral        |
| Tempo Mínimo de Integralização                     | 5.0 anos        |
| Tempo Máximo de Integralização                     | 7.5 anos        |
| Carga Horária Mínima de Matrícula Semestral        | 30 horas        |
| Carga Horária Máxima de Matrícula Semestral        | 1200 horas      |
| Número de Novos Ingressantes no 1º Semestre        | 0 alunos        |
| Número de Novos Ingressantes no 2º Semestre        | 45 alunos       |
| Número de Vagas de Ingressantes por Ano            | 45 alunos       |
| Prática como Componente Curricular                 | -               |

## Disciplinas do Currículo

### Observações:

T - Carga Horária Teórica Semestral

E - Carga Horária de Exercícios Semestral

L - Carga Horária de Laboratório Semestral

X - Carga Horária de Extensão Semestral

OB - Disciplina Obrigatória

OP - Disciplina Optativa

EC - Estágio Curricular

EL - Disciplina Eletiva

| Disciplinas Obrigatórias |                                            |          | Carga Horária Exigida: 3350          |    |       | Crédito Exigido:     |                      |      |
|--------------------------|--------------------------------------------|----------|--------------------------------------|----|-------|----------------------|----------------------|------|
| Período                  | Departamento                               | Código   | Nome da Disciplina                   | Cr | C.H.S | Distribuição T.E.L.X | Pré-Requisitos       | Tipo |
| 1º                       | Departamento de Biologia                   | DBI13979 | BIOLOGIA CELULAR                     | 2  | 30    | 30-0-0-0             |                      | OB   |
| 1º                       | Departamento de Química e Física           | DQF13978 | QUÍMICA EXPERIMENTAL                 | 1  | 30    | 0-0-30-0             |                      | OB   |
| 1º                       | Departamento de Farmácia e Nutrição        | DFN17201 | INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS | 1  | 15    | 15-0-0-0             |                      | OB   |
| 1º                       | Departamento de Farmácia e Nutrição        | DFN17202 | SAÚDE COLETIVA                       | 2  | 30    | 30-0-0-0             |                      | OB   |
| 1º                       | Departamento de Biologia                   | DBI17203 | ANATOMIA HUMANA                      | 3  | 60    | 30-0-30-0            |                      | OB   |
| 1º                       | Departamento de Química e Física           | DQF06835 | QUÍMICA ORGÂNICA I                   | 4  | 60    | 60-0-0-0             |                      | OB   |
| 1º                       | Departamento de Química e Física           | DQF17101 | QUÍMICA GERAL                        | 3  | 45    | 45-0-0-0             |                      | OB   |
| 1º                       | Departamento de Matemática Pura e Aplicada | MPA12437 | MATEMÁTICA ELEMENTAR                 | 4  | 60    | 60-0-0-0             |                      | OB   |
| 1º                       | Departamento de Farmácia e Nutrição        | DFN17204 | METODOLOGIA CIENTÍFICA PARA FARMÁCIA | 2  | 30    | 30-0-0-0             |                      | OB   |
| 2º                       | Departamento de Química e Física           | DQF06993 | QUÍMICA ORGÂNICA II                  | 4  | 60    | 60-0-0-0             | Disciplina: DQF06835 | OB   |
| 2º                       | Departamento de Farmácia e Nutrição        | DFN17205 | BIOQUÍMICA ESTRUTURAL                | 2  | 30    | 30-0-0-0             | Disciplina: DQF06835 | OB   |
| 2º                       | Departamento de Farmácia e Nutrição        | DFN17206 | POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE          | 3  | 60    | 30-0-30-0            | Disciplina: DFN17202 | OB   |
| 2º                       | Departamento de Farmácia e Nutrição        | DFN17207 | FISIOLOGIA I                         | 3  | 60    | 45-15-0-0            | Disciplina: DBI17203 | OB   |
| 2º                       | Departamento de Biologia                   | DBI17208 | HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA             | 3  | 60    | 30-0-30-0            | Disciplina: DBI13979 | OB   |
| 2º                       | Departamento de Química e Física           | DQF17209 | QUÍMICA ANALÍTICA                    | 2  | 30    | 30-0-0-0             | Disciplina: DQF17101 | OB   |
| 2º                       | Departamento de Química e Física           | DQF17210 | QUÍMICA ANALÍTICA EXPERIMENTAL       | 2  | 60    | 0-0-60-0             |                      | OB   |
| 3º                       | Departamento de Farmácia e Nutrição        | DFN17211 | ANÁLISE ORGÂNICA                     | 4  | 60    | 60-0-0-0             | Disciplina: DQF06993 | OB   |
| 3º                       | Departamento de Farmácia e Nutrição        | DFN17212 | BIOQUÍMICA METABÓLICA                | 4  | 60    | 60-0-0-0             | Disciplina: DFN17205 | OB   |
| 3º                       | Departamento de Farmácia e Nutrição        | DFN17213 | FISIOLOGIA II                        | 3  | 60    | 45-15-0-0            | Disciplina: DFN17207 | OB   |

|    | Nutrição                            |          |                                         |   |     |            | Disciplina:<br>DFN17207                            |    |
|----|-------------------------------------|----------|-----------------------------------------|---|-----|------------|----------------------------------------------------|----|
| 3º | Departamento de Química e Física    | DQF17214 | FÍSICO-QUÍMICA PARA FARMÁCIA            | 2 | 30  | 30-0-0-0   | Disciplina:<br>MPA12437                            | OB |
| 3º | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17215 | BOTÂNICA                                | 3 | 60  | 30-0-30-0  |                                                    | OB |
| 3º | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17216 | ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA                | 2 | 30  | 30-0-0-0   |                                                    | OB |
| 4º | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17217 | NUTRIÇÃO BÁSICA                         | 2 | 30  | 30-0-0-0   | Disciplina:<br>DFN17213<br>Disciplina:<br>DFN17212 | OB |
| 4º | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17218 | FARMACOECONOMIA                         | 2 | 30  | 30-0-0-0   | Disciplina:<br>DFN17216                            | OB |
| 4º | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17219 | GENÉTICA HUMANA                         | 2 | 30  | 30-0-0-0   | Disciplina:<br>DFN17205                            | OB |
| 4º | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17220 | FARMACOLOGIA I                          | 3 | 60  | 45-15-0-0  | Disciplina:<br>DFN17213                            | OB |
| 4º | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17221 | GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS FARMACÊUTICOS | 2 | 45  | 30-15-0-0  | Disciplina:<br>DFN17201<br>Disciplina:<br>MPA12437 | OB |
| 4º | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17222 | FARMACOGNOSIA                           | 3 | 60  | 30-0-30-0  | Disciplina:<br>DFN17211                            | OB |
| 4º | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17223 | MICROBIOLOGIA                           | 3 | 60  | 30-0-30-0  | Disciplina:<br>DFN17212                            | OB |
| 4º | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17224 | BROMATOLOGIA                            | 3 | 60  | 30-0-30-0  |                                                    | OB |
| 5º | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17225 | ÉTICA E LEGISLAÇÃO FARMACÊUTICA         | 2 | 30  | 30-0-0-0   | Disciplina:<br>DFN17202                            | OB |
| 5º | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17226 | FITOTERAPIA                             | 4 | 60  | 60-0-0-0   | Disciplina:<br>DFN17222                            | OB |
| 5º | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17227 | FARMACOTÉCNICA I                        | 3 | 60  | 30-0-30-0  | Disciplina:<br>DQF17214                            | OB |
| 5º | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17228 | CUIDADO FARMACÊUTICO I                  | 2 | 60  | 30-15-15-0 | Disciplina:<br>DFN17216<br>Disciplina:<br>DFN17220 | OB |
| 5º | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17229 | FARMACOLOGIA II                         | 3 | 60  | 45-15-0-0  | Disciplina:<br>DFN17220                            | OB |
| 5º | Departamento de Engenharia Rural    | ENG14485 | BIOESTATÍSTICA                          | 3 | 60  | 30-30-0-0  | Disciplina:<br>MPA12437                            | OB |
| 5º | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17230 | IMUNOLOGIA HUMANA                       | 3 | 45  | 45-0-0-0   | Disciplina:<br>DFN17223                            | OB |
| 5º | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17231 | FARMÁCIA E COMUNIDADE                   | 1 | 215 | 15-0-0-200 | Disciplina:<br>DFN17216                            | OB |
| 6º | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17232 | QUÍMICA FARMACÊUTICA                    | 4 | 60  | 60-0-0-0   | Disciplina:<br>DFN17220                            | OB |

|    |                                      |          |                                 |   |    |            |                                              |    |
|----|--------------------------------------|----------|---------------------------------|---|----|------------|----------------------------------------------|----|
| 6º | Departamento de Farmácia e Nutrição  | DFN17233 | PATOLOGIA                       | 2 | 30 | 30-0-0-0   | Disciplina: DFN17213<br>Disciplina: DFN17230 | OB |
| 6º | Departamento de Farmácia e Nutrição  | DFN17234 | FARMACOTÉCNICA II               | 3 | 75 | 30-15-30-0 | Disciplina: DFN17227                         | OB |
| 6º | Departamento de Farmácia e Nutrição  | DFN17235 | CUIDADO FARMACÊUTICO II         | 4 | 90 | 30-0-60-0  | Disciplina: DFN17228<br>Disciplina: DFN17229 | OB |
| 6º | Departamento de Farmácia e Nutrição  | DFN17236 | FARMACOLOGIA III                | 3 | 60 | 45-15-0-0  | Disciplina: DFN17220                         | OB |
| 6º | Departamento de Medicina Veterinária | VET17237 | EPIDEMIOLOGIA                   | 2 | 30 | 30-0-0-0   | Disciplina: ENG14485                         | OB |
| 7º | Departamento de Farmácia e Nutrição  | DFN17238 | TECNOLOGIA FARMACÊUTICA         | 4 | 75 | 45-0-30-0  | Disciplina: DFN17234                         | OB |
| 7º | Departamento de Farmácia e Nutrição  | DFN17239 | BIOQUÍMICA CLÍNICA              | 3 | 60 | 30-0-30-0  | Disciplina: DFN17212<br>Disciplina: DFN17233 | OB |
| 7º | Departamento de Farmácia e Nutrição  | DFN17240 | FARMACOTÉCNICA CLÍNICA          | 1 | 30 | 15-0-15-0  | Disciplina: DFN17234                         | OB |
| 7º | Departamento de Farmácia e Nutrição  | DFN17241 | CUIDADO FARMACÊUTICO III        | 3 | 75 | 30-0-45-0  | Disciplina: DFN17235                         | OB |
| 7º | Departamento de Farmácia e Nutrição  | DFN17242 | HOMEOPATIA                      | 3 | 60 | 30-0-30-0  | Disciplina: DFN17227                         | OB |
| 7º | Departamento de Farmácia e Nutrição  | DFN17243 | PARASITOLOGIA CLÍNICA           | 4 | 75 | 45-0-30-0  | Disciplina: DFN17230                         | OB |
| 8º | Departamento de Farmácia e Nutrição  | DFN17245 | FARMÁCIA HOSPITALAR             | 2 | 45 | 30-15-0-0  | Disciplina: DFN17218                         | OB |
| 8º | Departamento de Farmácia e Nutrição  | DFN17246 | TECNOLOGIA DE COSMÉTICOS        | 5 | 90 | 60-0-30-0  | Disciplina: DFN17234                         | OB |
| 8º | Departamento de Farmácia e Nutrição  | DFN17247 | HEMATOLOGIA CLÍNICA             | 3 | 60 | 30-0-30-0  | Disciplina: DFN17233<br>Disciplina: DFN17230 | OB |
| 8º | Departamento de Farmácia e Nutrição  | DFN17248 | CONTROLE DE QUALIDADE I         | 3 | 60 | 30-0-30-0  | Disciplina: DFN17211<br>Disciplina: DFN17234 | OB |
| 8º | Departamento de Farmácia e Nutrição  | DFN17249 | BIOLOGIA MOLECULAR FARMACÊUTICA | 3 | 60 | 30-0-30-0  | Disciplina: DFN17219                         | OB |
| 8º | Departamento de Farmácia e Nutrição  | DFN17250 | CITOLOGIA CLÍNICA               | 2 | 60 | 30-0-20-10 | Disciplina: DFN17233                         | OB |
| 8º | Departamento de Farmácia e Nutrição  | DFN17251 | MICROBIOLOGIA CLÍNICA           | 2 | 45 | 15-0-30-0  | Disciplina: DFN17223<br>Disciplina: DFN17230 | OB |
| 9º | Departamento de Farmácia e Nutrição  | DFN17252 | TOXICOLOGIA                     | 3 | 60 | 45-15-0-0  | Disciplina: DFN17211                         | OB |

|    |                                     |          |                            |   |    |           |                                                    |    |
|----|-------------------------------------|----------|----------------------------|---|----|-----------|----------------------------------------------------|----|
|    |                                     |          |                            |   |    |           | Disciplina:<br>DFN17220                            |    |
| 9º | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17253 | CONTROLE DE QUALIDADE II   | 3 | 60 | 30-0-30-0 | Disciplina:<br>DFN17248<br>Disciplina:<br>DFN17223 | OB |
| 9º | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17254 | BIOTECNOLOGIA FARMACÊUTICA | 2 | 45 | 30-15-0-0 | Disciplina:<br>DFN17219<br>Disciplina:<br>DFN17223 | OB |
| 9º | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17255 | IMUNOLOGIA CLÍNICA         | 3 | 60 | 30-0-30-0 | Disciplina:<br>DFN17230                            | OB |

| Disciplinas Optativas |                                                      |            | Carga Horária Exigida: 30                                     |    |       |                      | Crédito Exigido:        |      |
|-----------------------|------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------|----|-------|----------------------|-------------------------|------|
| Período               | Departamento                                         | Código     | Nome da Disciplina                                            | Cr | C.H.S | Distribuição T.E.L.X | Pré-Requisitos          | Tipo |
| -                     | Departamento de Farmácia e Nutrição                  | DFN17265   | GENÉTICA FORENSE                                              | 2  | 30    | 30-0-0-0             | Disciplina:<br>DFN17219 | OP   |
| -                     | Departamento de Farmácia e Nutrição                  | DFN17266   | TÓPICOS EM PRODUÇÃO DE MEDICAMENTOS                           | 2  | 30    | 30-0-0-0             | Disciplina:<br>DFN17238 | OP   |
| -                     | Departamento de Farmácia e Nutrição                  | DFN17267   | TÓPICOS EM PRODUÇÃO DE COSMÉTICOS                             | 2  | 30    | 30-0-0-0             | Disciplina:<br>DFN17246 | OP   |
| -                     | Departamento de Farmácia e Nutrição                  | DFN17268   | FARMACOLOGIA AVANÇADA                                         | 2  | 30    | 30-0-0-0             | Disciplina:<br>DFN17229 | OP   |
| -                     | Departamento de Farmácia e Nutrição                  | DFN17269   | IMUNOLOGIA AVANÇADA                                           | 2  | 30    | 30-0-0-0             | Disciplina:<br>DFN17230 | OP   |
| -                     | Departamento de Farmácia e Nutrição                  | DFN17270   | INTRODUÇÃO A BIOINFORMÁTICA                                   | 1  | 30    | 15-15-0-0            | Disciplina:<br>DFN17219 | OP   |
| -                     | Departamento de Farmácia e Nutrição                  | DFN17271   | CUIDADO FARMACÊUTICO IV                                       | 2  | 60    | 0-0-60-0             | Disciplina:<br>DFN17241 | OP   |
| -                     | Departamento de Farmácia e Nutrição                  | DFN17272   | BIOFARMÁCIA                                                   | 2  | 30    | 30-0-0-0             | Disciplina:<br>DFN17220 | OP   |
| -                     | Departamento de Farmácia e Nutrição                  | DFN17273   | ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM HOMEOPATIA                          | 4  | 120   | 0-0-120-0            | Disciplina:<br>DFN17242 | OP   |
| -                     | Departamento de Farmácia e Nutrição                  | DFN17274   | TÓPICOS EM ANÁLISE ORGÂNICA                                   | 2  | 30    | 30-0-0-0             | Disciplina:<br>DFN17211 | OP   |
| -                     | Departamento de Farmácia e Nutrição                  | DFN17275   | ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM FITOTERAPIA                         | 8  | 240   | 0-0-240-0            | Disciplina:<br>DFN17226 | OP   |
| -                     | Departamento de Medicina Veterinária                 | VET05436   | VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA                                     | 3  | 60    | 30-0-30-0            | Disciplina:<br>VET17237 | OP   |
| -                     | Departamento de Medicina Veterinária                 | VET10781   | VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE ALIMENTOS                             | 3  | 60    | 30-0-30-0            |                         | OP   |
| -                     | Departamento de Farmácia e Nutrição                  | DFN17276   | SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL                             | 2  | 45    | 30-15-0-0            |                         | OP   |
| -                     | Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências | PGCV -1048 | DESENVOLVIMENTOS DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS DE USO VETERINÁRIO | 3  | 45    | 45-0-0-0             |                         | OP   |

|   | Veterinárias                         |          |                                                     |   |    |           |  |    |
|---|--------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------|---|----|-----------|--|----|
| - | Departamento de Farmácia e Nutrição  | DFN17277 | TÓPICOS ESPECIAIS EM CUIDADO FARMACÊUTICO           | 3 | 60 | 30-0-30-0 |  | OP |
| - | Departamento de Medicina Veterinária | VET14515 | EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS                | 4 | 60 | 60-0-0-0  |  | OP |
| - | Departamento de Farmácia e Nutrição  | DFN17278 | CÁLCULOS EM QUÍMICA                                 | 1 | 30 | 15-15-0-0 |  | OP |
| - | Departamento de Farmácia e Nutrição  | DFN17279 | DIAGNÓSTICO MOLECULAR DAS DOENÇAS INFECCIOSAS       | 2 | 30 | 30-0-0-0  |  | OP |
| - | Departamento de Farmácia e Nutrição  | DFN17280 | CULTIVO CELULAR                                     | 2 | 30 | 30-0-0-0  |  | OP |
| - | Departamento de Farmácia e Nutrição  | DFN17281 | DOENÇAS INFECCIOSAS, EMERGENTES E NEGLIGENCIADAS    | 2 | 30 | 30-0-0-0  |  | OP |
| - | Departamento de Medicina Veterinária | VET10127 | FUNDAMENTOS DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS | 4 | 60 | 60-0-0-0  |  | OP |

| 02-Estágio Supervisionado |                                     |          | Carga Horária Exigida: 1015                                                     |    |       |                      | Crédito Exigido:                             |      |
|---------------------------|-------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------|----|-------|----------------------|----------------------------------------------|------|
| Período                   | Departamento                        | Código   | Nome da Disciplina                                                              | Cr | C.H.S | Distribuição T.E.L.X | Pré-Requisitos                               | Tipo |
| 3º                        | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17256 | ESTÁGIO SUPERVISIONADO I EM ESPECIFICIDADES REGIONAIS                           | 2  | 45    | 15-0-30-0            | Disciplina: DFN17202                         | OB   |
| 5º                        | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17257 | ESTÁGIO SUPERVISIONADO II EM EDUCAÇÃO E SAÚDE                                   | 2  | 55    | 15-0-40-0            | Disciplina: DFN17256                         | OB   |
| 6º                        | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17258 | ESTÁGIO SUPERVISIONADO III EM MANIPULAÇÃO                                       | 4  | 120   | 15-0-105-0           | Disciplina: DFN17227                         | OB   |
| 7º                        | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17259 | ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV EM ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA                           | 4  | 105   | 15-0-90-0            | Disciplina: DFN17235                         | EC   |
| 8º                        | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17260 | ESTÁGIO SUPERVISIONADO V EM CUIDADO FARMACÊUTICO                                | 4  | 105   | 15-0-90-0            | Disciplina: DFN17235                         | OB   |
| 9º                        | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17261 | ESTÁGIO SUPERVISIONADO VI EM ANÁLISES CLÍNICAS                                  | 10 | 300   | 15-0-285-0           | Disciplina: DFN17239<br>Disciplina: DFN17247 | OB   |
| 10º                       | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17262 | ESTÁGIO SUPERVISIONADO VII: FARMÁCIA HOSPITALAR                                 | 6  | 180   | 15-0-165-0           | Disciplina: DFN17260<br>Disciplina: DFN17245 | EC   |
| 10º                       | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17263 | ESTÁGIO SUPERVISIONADO VIII: MEDICAMENTOS, COSMÉTICOS, ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA | 4  | 105   | 15-0-90-0            | Disciplina: DFN17259                         | EC   |

| 03-Trabalho de Conclusão de Curso |                                     |          | Carga Horária Exigida: 45 |    |       | Crédito Exigido:     |                      |      |
|-----------------------------------|-------------------------------------|----------|---------------------------|----|-------|----------------------|----------------------|------|
| Período                           | Departamento                        | Código   | Nome da Disciplina        | Cr | C.H.S | Distribuição T.E.L.X | Pré-Requisitos       | Tipo |
| 10º                               | Departamento de Farmácia e Nutrição | DFN17264 | SEMINÁRIOS DE GRADUAÇÃO   | 3  | 45    | 45-0-0-0             | Disciplina: DFN17204 | OB   |

## Atividades Complementares

|    | Atividade                                                                                                                                                                                                          | CH Máxima | Tipo                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------|
| 1  | ATV02019<br>Atividades de Ensino                                                                                                                                                                                   | 200       | Atividades de pesquisa, ensino e extensão |
| 2  | ATV02020<br>Atividades de Pesquisa                                                                                                                                                                                 | 200       | Atividades de pesquisa, ensino e extensão |
| 3  | ATV02021<br>Atividades de Extensão                                                                                                                                                                                 | 200       | Atividades de pesquisa, ensino e extensão |
| 4  | ATV03577<br>Cursar disciplinas que não estão contempladas na integralização curricular (eletivas e optativas extras)                                                                                               |           | Atividades de pesquisa, ensino e extensão |
| 5  | ATV03578<br>Realizar cursos de língua estrangeira, dentro ou fora da UFES                                                                                                                                          |           | Atividades de pesquisa, ensino e extensão |
| 6  | ATV03579<br>Realizar e ser aprovado em exame de proficiência em língua estrangeira                                                                                                                                 |           | Atividades de pesquisa, ensino e extensão |
| 7  | ATV03580<br>Exercer monitorias regimentalmente estabelecidas pela UFES (voluntário ou bolsista)                                                                                                                    |           | Atividades de pesquisa, ensino e extensão |
| 8  | ATV03581<br>Realizar estágios extra-curriculares relacionados à área de formação.                                                                                                                                  |           | Atividades de pesquisa, ensino e extensão |
| 9  | ATV03582<br>Ser bolsista ou voluntário de projetos de pesquisa regimentalmente estabelecidos pela UFES                                                                                                             |           | Atividades de pesquisa, ensino e extensão |
| 10 | ATV03583<br>Participar como ouvinte de seminários, simpósios, congressos, jornadas, colóquios e encontros promovidos pela UFES ou por outras Instituições de Ensino Superior (IES), segundo a área de abrangência: |           | Atividades de pesquisa, ensino e extensão |
| 11 | ATV03584<br>Participar como ouvinte em defesas de TCC, de mestrado ou de doutorado.                                                                                                                                |           | Atividades de pesquisa, ensino e extensão |
| 12 | ATV03585<br>Participação em cursos de atualização relacionadas à área de formação, promovidos pela UFES ou por outras IES.                                                                                         |           | Atividades de pesquisa, ensino e extensão |

|    | <b>Atividade</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>CH<br/>Máxima</b> | <b>Tipo</b>                               |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|
| 13 | ATV03586<br>Participar de projetos de pesquisa ou similares como bolsista ou voluntário na UFES, outras IES reconhecidas pelo MEC ou Institutos de Pesquisa.                                                            |                      | Atividades de pesquisa, ensino e extensão |
| 14 | ATV03587<br>Publicar artigos completos em periódicos                                                                                                                                                                    |                      | Atividades de pesquisa, ensino e extensão |
| 15 | ATV03588<br>Publicar trabalhos completos em anais de eventos científicos ou de extensão (nacionais ou internacionais)                                                                                                   |                      | Atividades de pesquisa, ensino e extensão |
| 16 | ATV03589<br>Publicar resumos em anais de eventos científicos ou de extensão (nacional ou internacional)                                                                                                                 |                      | Atividades de pesquisa, ensino e extensão |
| 17 | ATV03590<br>Apresentar trabalho na modalidade oral, em seminários, simpósios, congressos, jornadas, colóquios e outros eventos científicos                                                                              |                      | Atividades de pesquisa, ensino e extensão |
| 18 | ATV03591<br>Apresentar trabalho na modalidade pôster em seminários, simpósios, congressos, jornadas, colóquios e encontros promovidos pela UFES ou por outras Instituições de Ensino Superior (IES)                     |                      | Atividades de pesquisa, ensino e extensão |
| 19 | ATV03592<br>Participar como conselheiro em Colegiados, Câmaras e Conselhos da UFES.                                                                                                                                     |                      | Outras atividades                         |
| 20 | ATV03593<br>Participar como membro da direção ou coordenação em Órgãos de Representação Estudantil.                                                                                                                     |                      | Outras atividades                         |
| 21 | ATV03594<br>Organizar eventos promovidos pela UFES ou por outras Instituições de Ensino Superior (IES)                                                                                                                  |                      | Outras atividades                         |
| 22 | ATV03595<br>Participação em cursos acadêmicos com certificados, não contados como atividades de extensão, para integralização curricular                                                                                |                      | Outras atividades                         |
| 23 | ATV03596<br>Ser bolsista ou voluntário de projetos de extensão, regimentalmente estabelecidos pela UFES, desde que não utilizados para integralização curricular como atividade de extensão                             |                      | Outras atividades                         |
| 24 | ATV03597<br>Participar de projetos de extensão como bolsista ou voluntário na UFES, outras IES reconhecidas pelo MEC ou Institutos de Pesquisa, não contados como atividades de extensão para integralização curricular |                      | Outras atividades                         |
| 25 | ATV03598<br>Prêmios acadêmicos                                                                                                                                                                                          |                      | Outras atividades                         |

|    | <b>Atividade</b>                      | <b>CH<br/>Máxima</b> | <b>Tipo</b>       |
|----|---------------------------------------|----------------------|-------------------|
| 26 | ATV03599<br>Outros casos não listados |                      | Outras atividades |

## Equivalências

## Currículo do Curso

### Disciplina: DBI13979 - BIOLOGIA CELULAR

#### Ementa

Técnicas aplicadas à Biologia Celular. Composição química da célula. Tipos e evolução celular. Membranas. Parede celular das células vegetais. Mecanismos de transporte através da membrana celular. Características gerais do citoplasma. Citoesqueleto. Organelas conversoras de energia. Peroxissomos e glioxissomos. Tráfego intracelular de vesículas. Núcleo. Ciclo celular. Meiose. Um percentual de 10 % da disciplina (3 horas) será destinado ao desenvolvimento de atividades de extensão universitária.

#### Objetivos

Proporcionar aos acadêmicos a compreensão dos diversos aspectos da célula e sua relação com outros níveis de organização biológica, utilizando instrumentos normalmente empregados em trabalhos de laboratório. Desenvolvimento de atividades visando a indissociabilidade Ensino-Pesquisa-Extensão.

#### Bibliografia Básica

ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Fundamentos da Biologia celular. 3a ed. Porto Alegre: Artmed editora, 2011. 740p.

ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Biologia Molecular da Célula. 5a ed. Porto Alegre: Artmed editora, 2010. 1740p.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012, 332p.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal. 7a edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

#### Bibliografia Complementar

CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. A célula. 2. ed. Barueri: Manole, 2007.

DE ROBERTIS, E. D. P.; DE ROBERTIS Jr., E. M. F. Bases da Biologia Celular e Molecular. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, 418p

LEHNINGER, A. L.; NELSON, D.L.; LODI, W.R.N. Princípios de Bioquímica. Editora Sarvier. 3 ed. 2002. 975 p.

KARP, G. Biologia Celular e Molecular. 3 ed. Barueri: Manole, 2005.

OLIVEIRA, F. de; SAITO, M. L. Prática de morfologia vegetal. Rio de Janeiro: Livraria Atheneu Editora, 2006, 115p.

---

**Disciplina: DQF13978 - QUÍMICA EXPERIMENTAL**

**Ementa**

O laboratório de química; Solubilidade de substâncias; Preparo de soluções; Padronização de soluções; Análise gravimétrica; Cinética Química; Equilíbrio iônico da água; Titulação de neutralização; Titulação complexométrica; Titulação de oxi-redução.

**Objetivos**

Este componente curricular tem como objetivo fornecer ao aluno conhecimentos em Química Básica, pela abordagem de métodos e técnicas, destacando-se as potencialidades e as aplicações ao cotidiano profissional, envolvendo laboratórios de análise de rotina, pesquisa e/ou ensino.

**Bibliografia Básica**

- P. Atkins e L. Jones, "Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente", 1. ed., Porto Alegre: Bookman, 2001.  
J. B. RUSSELL, "Química Geral", 2. ed., São Paulo: Makron Books, 1994.  
B. H. MAHAN e R. J. MYERS, "Química, um curso universitário", 4. ed., São Paulo: Edgard Blücher, 1993.

**Bibliografia Complementar**

- J. E. BRADY e G. E. HUMISTON, "Química Geral", 2. ed., Rio de Janeiro : Livros técnicos e científicos, 1986.  
R. O'CONNOR, "Fundamentos de Química", São Paulo: Harper & Row, 1977.  
H. L. C. BARROS, "Forças intermoleculares, sólidos, soluções", Belo Horizonte: UFMG, 1993.  
UCKO, D. A . "Química Para as Ciências da Saúde. Uma Introdução à Química Geral, Orgânica e Biológica". 2ª ed. Ed. Manole Ltda., São Paulo , 1992.  
A. I. Vogel, et al., "Análise química quantitativa" 6º Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

**Disciplina: DFN17201 - INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS**

**Ementa**

Diretrizes Curriculares Nacionais e estrutura curricular do curso de Farmácia. Histórico da Farmácia. Órgãos e Entidades de classe. Classificações dos medicamentos. Formas farmacêutica. Vias de Administração. Assistência Farmacêutica. Cuidado Farmacêutico. Armazenamento e Descarte de Medicamentos. Relação entre prática farmacêutica versus grupos étnico raciais e meio ambiente. Especificidades regionais: campos de atuação e perspectivas.

**Objetivos**

Compreender a matriz curricular do curso de Farmácia frente ao contexto histórico e social da profissão. Conhecer os principais conceitos em farmácia relacionados à prática profissional, bem como os potenciais campos de atuação no mercado de trabalho.

**Bibliografia Básica**

1. ALLEN JR., L.V. Introdução à farmácia de Remington. Porto Alegre: Artmed, 2016.  
2. GENNARO, A.R. Remington: a ciência e a prática da Farmácia. 20ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2004.  
3. PANDIT, N.K. Introdução às Ciências Farmacêuticas. Porto Alegre: Artmed, 2008.

**Bibliografia Complementar**

1. ALBUQUERQUE, C.N. Dicionário de termos farmacêuticos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2009.  
2. BRESOLIN, T.M.; CECHINEL FILHO, V. (Org.). Fármacos e medicamentos: uma abordagem multidisciplinar. São Paulo: Santos, 2010.  
3. CORRER, C.J.; OTUKI, M.F. A prática farmacêutica na farmácia comunitária. Porto Alegre: Artmed, 2013.  
4. GOMES, M.J.V.M.; REIS, A.M.M. Ciências farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2003.  
5. KOROLKOVAS, A. Dicionário terapêutico Guanabara. 21ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara

---

Koogan, 2014.

## **Disciplina: DFN17202 - SAÚDE COLETIVA**

### **Ementa**

Conceitos de saúde, processo saúde-doença. Determinantes em saúde. Evolução histórica da saúde pública. Modelos de atenção à saúde no contexto nacional e internacional. Sistema Único de Saúde: princípios organizativos e doutrinários; Leis que regem sua organização e financiamento. Vigilância em saúde. Saúde Pública no Estado do Espírito Santo. Farmácia no contexto da saúde. Inserção social da prática farmacêutica e cuidados com uso de medicamentos. Educação em saúde.

### **Objetivos**

Conhecer os diferentes processos sociais, culturais, comportamentais, biológicos, entre outros, que interferem na dinâmica dos problemas de saúde. Compreender o histórico, organização, funcionamento e desafios do SUS. Compreender o papel do farmacêutico no contexto da saúde pública.

### **Bibliografia Básica**

1. GOMES, M. J. V. M.; REIS, A. M M. Ciências Farmacêuticas. São Paulo: Atheneu, 2003.4. 752 p. ISBN 85-7307-676-3.
2. ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA, F.N. Epidemiologia e saúde. 6.ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2003
3. CAMPOS, G. W. S. et al. Tratado de saúde coletiva. São Paulo: Hucitec, 2006.

### **Bibliografia Complementar**

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Relação nacional de medicamentos essenciais: Rename. Brasília, DF: Ministério da Saúde.
2. FREIRE, PAULO; GADOTTI, MOACIR; MARTIN, LILIAN LOPES. Educação e mudança. 24. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.
3. MENDES, EUGENIO VILAÇA. Uma Agenda para a saúde. São Paulo: Hucitec, 1996.
4. BRASIL, Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, e dá outras providências
5. BRASIL, Ministério da Saúde. Programa de Saúde da Família/ Ministério da Saúde Secretaria Executiva Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

## **Disciplina: DBI17203 - ANATOMIA HUMANA**

### **Ementa**

Estudo da nomenclatura e posição anatômica. Terminologia anatômica, planos de delimitação e planos de secção do corpo humano. Estudo dos sistemas: esquelético, articular, muscular, nervoso, respiratório, circulatório, digestório, urinário, reprodutor masculino, reprodutor feminino, endócrino e sensorial.

### **Objetivos**

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de reconhecer a estrutura anatômica dos diferentes sistemas do corpo humano e compreender suas interações funcionais básicas.

### **Bibliografia Básica**

1. DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. Anatomia humana sistêmica e segmentar. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Atheneu. 2007. 800p.
2. SPENCE, A. P. Anatomia humana básica. 2ª. ed. São Paulo: Manole, 1991. 713p.
3. PAULSEN, F.; WASCHKE, J. Sobotta atlas de anatomia humana. 23ª. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2012. 3 v.

### **Bibliografia Complementar**

1. ABRAHAMS, P. H.; SPRATT, J. D. S.; LOUKAS, M.; VAN SCHOOR, A. N. Abrahams & McMinn – Atlas colorido de anatomia humana. 8ª. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2021. 416p.

(E-book).

2. DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. Anatomia humana básica. 2ª. ed. São Paulo: Atheneu, 2011. 184 p.
3. NETTER, F. H. Netter Atlas de anatomia humana. 7ª. Edição. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2018. 672p. (E-book).
4. ROOTEN, J. W.; LÜTEJEN-DRECOLL, E; YAKOCHI, C. Anatomia Humana- Atlas fotográfico de Anatomia Sistemica e Regional. 7ª. Edição. São Paulo: Manole, 2010.
5. WOLF-HEIDEGGER, G. Atlas de anatomia humana. 6ª. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2006.

## **Disciplina: DQF06835 - QUÍMICA ORGÂNICA I**

### **Ementa**

Os compostos de carbono e ligações químicas. Compostos de carbono representativos. Ácidos e Bases. Alcanos. Alquenos e Alquinos. Estereoquímica. Haletos de Alquila. Reações Radicais. Álcoois e Éteres. Álcoois a partir de Compostos Carbonílicos, Oxidação-Redução e Compostos Organometálicos.

### **Objetivos**

Apresentar os principais conceitos da Química Orgânica e as principais regras de nomenclatura dos compostos orgânicos definidas pela IUPAC. Construir e desenvolver o raciocínio químico dedutivo, de modo que seja possível prever e justificar o comportamento das substâncias orgânicas e das reações orgânicas. 3. Possibilitar o entendimento das propriedades e reatividades dos principais grupos funcionais.

### **Bibliografia Básica**

- BARBOSA, L.C.A. Introdução à Química Orgânica. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- BRUCE, P.Y. Química Orgânica (v. 1 e 2). 4 ed. São Paulo: Editora Pearson Education, 2006.
- SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C.B. Química Orgânica, vol. 1 e 2. 9 ed. LTC, 2009.
- SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C.B. Organic Chemistry, 7 ed., John Wiley & Sons, New York, 2000.
- VOLLHARDT, K.P.C.; SCHORE, N.E. Química Orgânica. 4 ed. Editora Bookman, 2004.

### **Bibliografia Complementar**

- CLAYDEN, J.; REEVES, N. Organic Chemistry. Oxford University Press: United Kingdom, 2000.
- CONSTANTINO, M.G. Química Orgânica: Curso Básico Universitário, vol. 1, Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- MCMURRY, John. Química Orgânica. vol. 1 e 2. 6 ed. Cengage Learning, 2005.
- MORRISON, R.; BOYD, R. Química Orgânica, 13 ed. (traduzida da 6 ed. Original), Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1996.
- SORREL, T.N. Organic Chemistry. 2 ed. Editora University Science Books, 2006.

---

**Disciplina: DQF17101 - QUÍMICA GERAL**

**Ementa**

Matéria e introdução à estrutura atômica; Tabela periódica; Ligações Químicas; Funções inorgânicas; Solução; Equações químicas e cálculo estequiométrico; Equilíbrio Químico, Eletroquímica.

**Objetivos**

A disciplina pretende fornecer aos alunos uma visão sistêmica da Química, visando prepará-lo para reconhecer a linguagem inerente à Química, tornando-o apto a continuar seus estudos.

**Bibliografia Básica**

1. P. Atkins e L. Jones, "Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente", 1. ed., Porto Alegre: Bookman, 2001.
2. J. B. RUSSELL, "Química Geral", 2. ed., São Paulo: Makron Books, 1994.
3. B. H. MAHAN e R. J. MYERS, "Química, um curso universitário", 4. ed., São Paulo: Edgard Blücher, 1993.

**Bibliografia Complementar**

1. J. E. BRADY e G. E. HUMISTON, "Química Geral", 2. ed., Rio de Janeiro : Livros técnicos e científicos, 1986.
2. R. O'CONNOR, "Fundamentos de Química", São Paulo: Harper & Row, 1977.
3. H. L. C. BARROS, "Forças intermoleculares, sólidos, soluções", Belo Horizonte: UFMG, 1993.
4. UCKO, D. A . "Química Para as Ciências da Saúde. Uma Introdução à Química Geral, Orgânica e Biológica". 2ª ed. Ed. Manole Ltda., São Paulo , 1992.
5. A. I. Vogel, et al., "Análise química quantitativa" 6º Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

---

**Disciplina: MPA12437 - MATEMÁTICA ELEMENTAR**

**Ementa**

Noções de Conjuntos. Conjuntos numéricos: números naturais, números inteiros, números racionais e números reais. Grandezas e unidades de medidas. Equações e sistemas de 1º grau. Equações de 2º grau. Funções reais: funções de 1º e 2º graus, funções exponenciais e funções logarítmicas. Progressões aritméticas e geométricas.

**Objetivos**

Ao concluir a disciplina, o discente deve: (a) Reconhecer os conjuntos numéricos e realizar as operações fundamentais. (b) Aplicar conceitos de medidas e grandezas em contextos práticos. (c) Compreender, manipular e aplicar funções reais, incluindo as funções afins, quadráticas, exponenciais e logarítmicas. (d) Analisar e utilizar progressões aritméticas e geométricas em aplicações.

**Bibliografia Básica**

- IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos da Matemática Elementar. Editora Atual, 8ª edição, volume 1, 2004.
- IEZZI, G. HAZZAN, S. Fundamentos da Matemática Elementar. Editora Atual, 7ª edição, volume 4, 2004
- MACHADO, A.S.. Matemática- Temas e Metas. Editora Atual, 2ª edição, volume 1, 1988.

**Bibliografia Complementar**

- FERREIRA, R. S. Matemática Aplicada à Ciências Agrárias, Análise de dados e modelos. Universidade Federal de Viçosa, Editora UFV, 1999.
- GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. 5ª ed. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos, 2001. 580 p. v. 1.
- IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos da Matemática Elementar. Editora Atual, 9ª edição, volume 2, 2004.
- IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar. 6ª ed. Editora Atual, 2005. 262 p. v. 8.
- MEDEIROS, V.Z.; DASILVA, L.M.O.; ALBERTAO, S.E. Pré-Cálculo. Editora Thomson, 2006.

---

**Disciplina: DFN17204 - METODOLOGIA CIENTÍFICA PARA FARMÁCIA**

**Ementa**

Tipos de conhecimento: senso comum e científico. Paradigma. Tipos de pesquisa. Ferramentas de pesquisa. Projetos de pesquisa. Consulta em fontes bibliográficas: primárias e secundária. Bases de dados e bibliotecas virtuais. Normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Redação científica e acadêmica.

**Objetivos**

Desenvolver habilidades críticas e reflexivas. Compreender as fases de elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos. Elaborar trabalhos acadêmicos e científicos. Estimular o estudante à participar de grupos de pesquisa

**Bibliografia Básica**

1. CERVO, A. L.; BERVIAN, P.A. Metodologia científica. 5ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002. 2. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010. 3. RODRIGUES, A. J. Metodologia científica: completo e essencial para a vida universitária. São Paulo: Avercamp, 2006.

**Bibliografia Complementar**

1. PERITA, M. L. L. R.; 107 CARVALHO, I. C. L.; BECALLI A. M. Normalização e apresentação de trabalhos científicos e acadêmicos. Vitória: A Biblioteca, 2006. 2. PERITA, M. L. L. R.; CARVALHO, I. C. L.; BECALLI A. M. Normalização de referências. Vitória: A Biblioteca, 2006. 3. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010. 4. VIEIRA, S.; HOSSNE, WILLIAM, S. Metodologia científica para a área de saúde. Rio de Janeiro: Elsevier: Camous, 2003. 5. CARVALHO, M. C. M. Construindo o saber: metodologia científica: fundamentos e técnicas. 4. ed. Campinas: Papirus, 1994.

**Disciplina: DQF06993 - QUÍMICA ORGÂNICA II**

**Ementa**

Sistemas insaturados conjugados. Compostos aromáticos. Reações de compostos aromáticos. Aldeídos e cetonas: adição nucleofílica e reações aldólicas. Ácidos carboxílicos e seus derivados. Síntese e reações de compostos beta-dicarbonílicos. Aminas. Fenóis e haletos de arila. Reações eletrocíclicas e de cicloadição. Síntese e reações de carboidratos.

**Objetivos**

1. Possibilitar o entendimento das propriedades físicas, químicas e da reatividade dos compostos orgânicos.
2. Identificar as principais reações e aprender a propor mecanismos.
3. Relacionar a Química Orgânica com o cotidiano e com a resolução de problemas da sociedade.

**Bibliografia Básica**

BARBOSA, L.C.A. Introdução à Química Orgânica. São Paulo: Prentice Hall, 2004.  
BRUICE, P.Y. Química Orgânica (v. 1 e 2). 4 ed. São Paulo: Editora Pearson Education, 2006.

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C.B. Química Orgânica, vol. 1 e 2. 9 ed. LTC, 2009.

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C.B. Organic Chemistry, 7 ed., John Wiley & Sons, New York, 2000.

VOLLHARDT, K.P.C.; SCHORE, N.E. Química Orgânica. 4 ed. Editora Bookman, 2004.

**Bibliografia Complementar**

CLAYDEN, J.; REEVES, N. Organic Chemistry. Oxford University Press: United Kingdom, 2000.

CONSTANTINO, M.G. Química Orgânica: Curso Básico Universitário, vol. 1, Rio de Janeiro: LTC, 2008.

MCMURRY, John. Química Orgânica. vol. 1 e 2. 6 ed. Cengage Learning, 2005.

MORRISON, R.; BOYD, R. Química Orgânica, 13 ed. (traduzida da 6 ed. Original), Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1996.

SORREL, T.N. Organic Chemistry. 2 ed. Editora University Science Books, 2006.

## **Disciplina: DFN17205 - BIOQUÍMICA ESTRUTURAL**

### **Ementa**

Estrutura, conformação e função das biomoléculas: proteínas, carboidratos, lipídios e ácidos nucleicos. Enzimas.

### **Objetivos**

A disciplina tem o objetivo de estimular o desenvolvimento da atitude científica nos alunos e proporcionar situações de ensino-aprendizagem de conceitos básicos em bioquímica. Assim, espera-se que o aluno possa, a partir desses encontros, ser capaz de reconhecer e compreender os aspectos estruturais e funcionais das biomoléculas (proteínas, carboidratos, lipídios e ácidos nucleicos), correlacionando-os com as possíveis aplicações nas áreas de Biociências e Saúde. Pretende-se, também, que o aluno se familiarize com os biocatalisadores e suas atividades catalíticas.

### **Bibliografia Básica**

NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. Bioquímica básica. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

STRYER, L. Bioquímica. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

### **Bibliografia Complementar**

CHAMPE, P.C.; HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. Bioquímica Estrutural Ilustrada. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

BERG, J.M. et al. Bioquímica. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

MURRAY, R. K. et al. Bioquímica Estrutural Ilustrada de Harper. 29ª ed. São Paulo: Atheneu, 2013.

VOET, D.; VOET, J.G. Bioquímica. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

CAMPBELL, M.K.; FARRELL, S.O. Bioquímica. 8ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

## **Disciplina: DFN17206 - POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE**

### **Ementa**

Evolução das políticas públicas de saúde no Brasil. Políticas públicas de atenção à saúde, vulnerabilidade social; grupos minoritários, populações negra e indígena, pessoas com deficiências e mobilidade reduzida. Redes de atenção à saúde. Políticas de saúde para grupos específicos (saúde da mulher, recém-nascido, criança, adolescente, adulto, idoso, vigilância em saúde, saúde mental). Introdução às políticas farmacêuticas de acesso e promoção do uso racional de medicamentos. Políticas farmacêuticas do estado do Espírito Santo. O papel do farmacêutico nos sistemas de atenção à saúde.

### **Objetivos**

Compreender a situação de saúde da população brasileira e as políticas governamentais para o enfrentamento dos problemas de saúde, com foco no Sistema Único de Saúde (SUS). Compreender as políticas de saúde e demais políticas que impactam diretamente na prática farmacêutica.

### **Bibliografia Básica**

1. 1. Brasil. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 set. 1990a. Seção 1.

2. 2. Brasil. Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da

comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 31 dez. 1990b. Seção 1.

3. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 338, de 06 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. Diário Oficial da União, Brasília: DF, Presidência da República [2004].

### **Bibliografia Complementar**

MENDES, E.V. As redes de atenção à saúde. 2. Ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. 549p.

2. BREILH, Jaime. Epidemiologia: economia, política e saúde. São Paulo: UNESP: Hucitec, 1991. 276 p. (Saúde em debate ; 45). ISBN 8571390207

3. Conselho Federal de Farmácia. Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2016. 200 p.

4. Conselho Federal de Farmácia. O farmacêutico na assistência farmacêutica do SUS: diretrizes para ação. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2015. 298 p.

Brasil. Portaria nº 3.916/MS/GM, de 30 de outubro de 1998. Aprovar a Política Nacional de Medicamento. Diário Oficial da União, Brasília: DF, Presidência da República [1998]. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Serviços farmacêuticos na atenção básica à saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014a. 108 p. (Cuidado farmacêutico na atenção básica, caderno 1).

## **Disciplina: DFN17207 - FISIOLOGIA I**

### **Ementa**

Introdução à fisiologia. Fisiologia da membrana, nervo e músculo. Fisiologia das sinapses. Sistema nervoso autônomo. Fisiologia do sistema cardiovascular. Fisiologia do sistema respiratório. Fisiologia renal.

### **Objetivos**

Reconhecer os sistemas orgânicos humano. Compreender os mecanismos responsáveis pela homeostasia corporal.

### **Bibliografia Básica**

BERNE, R.M. et al. Fisiologia. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. Tratado de fisiologia médica. 12ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

AIRES, M.M. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

### **Bibliografia Complementar**

COSTANZO, L.S. Fisiologia. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

JOHNSON, L.R. (Ed.). Fundamentos de fisiologia médica. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

LEVY, M.N.; STATION, B.A.; KOEPPEN, B.M. (Ed.). Berne & Levy - Fundamentos de fisiologia. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

SHERWOOD, L. Fisiologia humana: das células aos sistemas. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

SILVERTHORN, D.U. Fisiologia humana: uma abordagem integrada. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

---

**Disciplina: DBI17208 - HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA**

**Ementa**

Histologia dos tecidos: epitelial, conjuntivo propriamente dito, adiposo, cartilaginoso, ósseo, muscular e nervoso. Sangue e Hematopoiese. Embriologia: Gametogênese, Fertilização e Segmentação, Implantação do Blastocisto, Gastrulação e Organogênese.

**Objetivos**

A disciplina tem por objetivo fornecer os conhecimentos para identificação da estrutura microscópica e interações funcionais dos tecidos que compõem o organismo e sobre os processos básicos do desenvolvimento embrionário.

**Bibliografia Básica**

1. JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Histologia Básica. 13ª. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2018. 524 p. 2. MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, M. G. Embriologia básica. 9ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 361 p. (e-Book) 3. GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. Atlas Colorido de Histologia. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 435 p.

**Bibliografia Complementar**

1. GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. Tratado de Histologia em cores. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 426p. 2. ROSS, M. H. Atlas de histologia descritiva. Porto Alegre: ArtMed, 2015. 368p. (e-Book). 3. MELLO, R. A. Embriologia humana. São Paulo: Atheneu, 2002. 346 p. 4. GARCIA, S. M. L.; FERNÁNDEZ, C. G. Embriologia. 3ª ed. Porto Alegre: ArtMed, 2012. 640p. (e-Book) 5. CARLSON, B. M. Embriologia humana e biologia do desenvolvimento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. 408p.

**Disciplina: DQF17209 - QUÍMICA ANALÍTICA**

**Ementa**

Equilíbrio Ácido-Base; Equilíbrio de solubilidade; Equilíbrio de complexação; Métodos Gravimétricos de Análise; Volumetria de Neutralização; Volumetria de Precipitação; Volumetria de Óxido-Redução; Volumetria de Complexação.

**Objetivos**

Fornecer conhecimentos teóricos básicos sobre os tópicos tratados na ementa da disciplina \* Compreender os equilíbrios envolvidos em reações químicas, principalmente em solução aquosa, sabendo interpretar os fatores que afetam os equilíbrios químicos e como calcular as concentrações das espécies químicas.

**Bibliografia Básica**

1. N. Baccan, et al. "Química Analítica Quantitativa Elementar", 3. Ed., Editora Edgard Blucher, 1994.  
2. D. A. Skoog, D. M. West, et. al., "Fundamentos de Química Analítica" , 8. ed., São Paulo: Thomson Learning, 2007.  
3. D. C. Harris, "Análise química quantitativa" , 6. ed., Rio de Janeiro: LTC, 2005.

**Bibliografia Complementar**

1. A. I. Vogel, et al., "Análise química quantitativa" , 5. ed., Rio de Janeiro: LTC, 1992.  
2. OHLWEILER, O. A. Química Analítica Quantitativa. V.1. 2ª Ed., Rio de Janeiro: LTC, 1976-1978. 364p.  
3. HARRIS, Daniel C. Explorando a Química Analítica. Trad./rev. AFONSO, Julio Carlos [et al.]. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011, 550p.  
4. EWING, Galen W.. Métodos Instrumentais de Análise Química. São Paulo: Bluncher, 1972. 2 v.  
5. SAWYER, Donald T.; HEINEMAN, William R.; BEEBE, Janice M.. Chemistry Experiments For Instrumental Methods. Canadá: John Wiley & Sons, Inc., 1984. 427 p.

---

**Disciplina: DQF17210 - QUÍMICA ANALÍTICA EXPERIMENTAL**

**Ementa**

Introdução às operações unitárias em Química Analítica Quantitativa, preparação de amostras, análises gravimétricas, análises volumétricas (volumetrias de neutralização, precipitação, óxido-redução e complexação).

**Objetivos**

Apresentar ao aluno métodos e técnicas fundamentais práticas da análise química quantitativa; desenvolver o raciocínio analítico de forma a capacitar o aluno para a prática de análises químicas de laboratório e tratamento de resultados analíticos.

**Bibliografia Básica**

N. Baccan, et al. "Química Analítica Quantitativa Elementar", 3. Ed., Editora Edgard Blucher, 1994.

D. A. Skoog, D. M. West, et. al., "Fundamentos de Química Analítica", 9. ed., São Paulo: Thomson Learning, 2014.

D. C. Harris, "Análise química quantitativa", 6. ed., Rio de Janeiro: LTC, 2005.

I. Vogel et al., "Análise química quantitativa", 5. ed., Ed. LTC, 1992.

**Bibliografia Complementar**

D. S. HAGE J. D. CARR, "Química Analítica e Análise Quantitativa", 1 ed., São Paulo: Pearson, 2012.

OHLWEILER, O. A. Química Analítica Quantitativa. V.1. 2ª Ed., Rio de Janeiro: LTC, 1976-1978. 364p.

F. FILHO, Introdução aos conceitos e cálculos da química analítica (Série Apontamentos), 1 ed., EdUFSCar: São Carlos, 2013.

EWING, Galen W.. Métodos Instrumentais de Análise Química. São Paulo: Bluncher, 1972. 2 v.

SAWYER, Donald T.; HEINEMAN, William R.; BEEBE, Janice M.. Chemistry Experiments For Instrumental Methods. Canadá: John Wiley & Sons, Inc., 1984. 427 p.

**Disciplina: DFN17211 - ANÁLISE ORGÂNICA**

**Ementa**

Espectroscopia na região do ultravioleta-visível. Espectroscopia na região do infravermelho. Espectrometria de massas. Cromatografia líquida planar. Cromatografia líquida em coluna. Cromatografia gasosa.

**Objetivos**

Conhecer os principais métodos de caracterização estrutural, separação e análise de compostos orgânicos a partir das técnicas apresentadas.

**Bibliografia Básica**

COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. Fundamentos de cromatografia. 1. ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 2006.

PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M.; KRIZ, G. S.; VYVYAN, J. R. Introdução à espectroscopia. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

SILVERSTEIN, R. M.; WEBSTER, F. X.; KIEMLE, D. J. Identificação espectrométrica de compostos orgânicos. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

**Bibliografia Complementar**

BARBOSA, L. C. A. Espectroscopia no infravermelho na caracterização de compostos orgânicos. 1. ed. Viçosa: Editora da UFV, 2007.

KOVAR, K. A. Identificação de fármacos. 1. ed. São Paulo: Pharmabooks, 2010.

LANÇAS, F. M. Cromatografia líquida moderna: HPLC/CLAE. 2. ed. Campinas: Átomo, 2016.

LANÇAS, F. M. Fundamentos de cromatografia gasosa. 1. ed. Campinas: Átomo, 2016.

NASCIMENTO, C. Ressonância magnética nuclear. 1. ed. Rio de Janeiro: Edgard Blücher, 2016.

---

**Disciplina: DFN17212 - BIOQUÍMICA METABÓLICA**

**Ementa**

Estudo das principais vias metabólicas e suas interrelações e controles metabólicos nas células. Metabolismo intermediário. Metabolismo dos carboidratos. Metabolismo dos lipídios. Metabolismo do nitrogênio. Fotossíntese

**Objetivos**

Compreender o metabolismo das biomoléculas, visando à compreensão da bioenergética envolvida em reações de degradação e biossíntese. Entender a integração das vias metabólicas celulares. Estabelecer correlações entre o metabolismo e os processos farmacocinéticos e farmacodinâmicos.

**Bibliografia Básica**

LEHNINGER, Albert L.; NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 6. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2014. xxx, 1298 p.  
VOET, Donald; VOET, Judith G. Bioquímica. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2013. xxix, 1481 p  
MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo Baptista. Bioquímica básica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. 392 p.

**Bibliografia Complementar**

CAMPBELL, Mary K.; FARRELL, Shawn O. Bioquímica. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. lvi, 812 p.  
BERG, Jeremy Mark; STRYER, Lubert; TYMOCZKO, John L. Bioquímica. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. xxxix, 1114 p.  
CHAMPE, P.C.; HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. Bioquímica Estrutural ilustrada. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.  
STRYER, L. Bioquímica. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014  
MURRAY, R. K. et al. Bioquímica Estrutural Ilustrada de Harper. 29ª ed. São Paulo: Atheneu, 2013

**Disciplina: DFN17256 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO I EM ESPECIFICIDADES REGIONAIS**

**Ementa**

A disciplina abordará as diferentes concepções de saúde e seus reflexos na organização de um sistema de serviços de saúde. Comunicação em saúde no âmbito da atenção primária à saúde. Princípios doutrinários e organizacionais do Sistema Único de Saúde (SUS). Organização do SUS . Os atributos da Atenção Primária à Saúde (APS) e sua importância na organização do sistema de saúde. O SUS em comparação com outros sistemas de saúde

**Objetivos**

Proporcionar ao aluno, a vivência do Sistema Único de Saúde de acordo com a especificidade da região favorecendo o seu desenvolvimento profissional, não só na dimensão das informações teóricas mas sim da vivência das práticas de saúde regionais

**Bibliografia Básica**

CARVALHO, S. R. Saúde coletiva e promoção da saúde: sujeito e mudança. 2. ed. Série Saúde em Debate n. 163. São Paulo: Hucitec, 2007, 178p.  
BRESOLIN, T.M.; CECHINEL FILHO, V. (Org.). Fármacos e medicamentos: uma abordagem multidisciplinar. São Paulo: Santos, 2010.  
CORRER, C.J.; OTUKI, M.F. A prática farmacêutica na farmácia comunitária. Porto Alegre: Artmed, 2013.

**Bibliografia Complementar**

GOMES, M.J.V.M.; REIS, A.M.M. Ciências farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2003.  
Giovanella, L. et al. Políticas e sistema de saúde no Brasil. Editora FIOCRUZ, 2012.  
ALBUQUERQUE, C.N. Dicionário de termos farmacêuticos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2009.  
MENDES, EUGENIO VILAÇA. Uma Agenda para a saúde. São Paulo : Hucitec, 1996.

---

VALLA, VICTOR VINCENT; STOTZ, EDUARDO NAVARRO. Participação popular, educação e saúde: teoria e pratica. 2. ed. Rio de Janeiro : Relume-Dumara, 1993.

## **Disciplina: DFN17213 - FISIOLOGIA II**

### **Ementa**

Fisiologia sensorial e órgãos especiais dos sentidos. Neurofisiologia motora. Fisiologia digestória. Fisiologia do sistema endócrino e da reprodução.

### **Objetivos**

Reconhecer os sistemas orgânicos humano. Compreender os mecanismos responsáveis pela homeostasia corporal.

### **Bibliografia Básica**

BERNE, R.M. et al. Fisiologia. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. Tratado de fisiologia médica. 12ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

AIRES, M.M. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

### **Bibliografia Complementar**

COSTANZO, L.S. Fisiologia. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

JOHNSON, L.R. (Ed.). Fundamentos de fisiologia médica. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

LEVY, M.N.; STATION, B.A.; KOEPPEN, B.M. (Ed.). Berne & Levy - Fundamentos de fisiologia. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

SHERWOOD, L. Fisiologia humana: das células aos sistemas. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

SILVERTHORN, D.U. Fisiologia humana: uma abordagem integrada. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

## **Disciplina: DQF17214 - FÍSICO-QUÍMICA PARA FARMÁCIA**

### **Ementa**

Noções de estatística. Estados da matéria. Tipos de misturas. Soluções e unidades de concentração. Leis da termodinâmica. Cinética química aplicada aos processos farmacêuticos e estabilidade das moléculas. Interfases sólido-líquido, sólido-gás e líquido-gás. Propriedades das soluções. Equilíbrio de solubilidade. Hidrofilicidade e lipofilicidade. Fatores que influenciam na solubilidade: concentração, solvente, temperatura, pH, efeito do íon comum. Hábito cristalino em sólidos. Tensão superficial e tensoativos.

### **Objetivos**

Estabelecer correlações entre as propriedades físicas e químicas das moléculas com a estabilidade, o preparo e a avaliação da qualidade de produtos farmacêuticos, necessárias para a atuação do egresso na pesquisa e desenvolvimento de Tecnologia e Inovação em Saúde.

### **Bibliografia Básica**

FLORENCE, A.T. Princípios Físico-Químicos em Farmácia. 2ª ed. São Paulo: Pharmabooks. 2011.

SINKO, P.J. Martin: Físico-farmácia e Ciências Farmacêuticas. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

COSTA, H. M. da. Físico-química Aplicada à Farmácia. 1ª ed. Rio de Janeiro: SESES, 2018.

### **Bibliografia Complementar**

RABÓCZKAY, T. Físico-Química de Interfases. 1ª ed. São Paulo: EDUSP, 2016.

CHANG, R. Físico-química para as ciências químicas e biológicas. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2010.

ATKINS, P. W. Físico-química: Fundamentos. 3ª ed. Rio de Janeiro, LTC, 2009.

CASTELLAN, G. Fundamentos de físico-química. Rio de Janeiro: Livros Técnicos Científicos, 1986.

SARKER, S.D.; NAHAR, L. Química para estudantes de farmácia: química geral, orgânica e de

---

produtos naturais. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

## **Disciplina: DFN17215 - BOTÂNICA**

### **Ementa**

Sistemática e organização vegetal. Morfologia vegetal: células e tecidos. Anatomia externa dos órgãos vegetativos e reprodutores. Análises macroscópica e microscópica de órgãos vegetais. Técnicas de corte a mão livre. Herbário e técnicas de herborização. Visita técnica agendada ao Herbário VIES - UFES, Subcuradoria - Jerônimo Monteiro.

### **Objetivos**

Desenvolver conhecimentos teóricos e práticos de botânica dentro das ciências farmacêuticas. Contextualizar os conhecimentos visando o reconhecimento e a identificação morfo-histológica de órgãos vegetais, de modo a subsidiar a prática de controle de qualidade e uso de drogas vegetais.

### **Bibliografia Básica**

1. OLIVEIRA, F.; AKISUE, G. Fundamentos de Farmacobotânica e de morfologia vegetal. 3ª ed. São Paulo: Atheneu, 2009.
2. RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHORN, S.E. Biologia vegetal. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
3. OLIVEIRA, F.; SAITO, M. L. Práticas de morfologia vegetal. São Paulo: Atheneu, 2006.

### **Bibliografia Complementar**

4. PPEZZATO-DAGLÓRIA, B.; CARMELO-GUERREIRO, S.M. Anatomia vegetal. 3ª ed. Viçosa: UFV, 2012.
5. NABORS, M.W. Introdução à botânica. São Paulo: Roca, 2012
6. BRESINSKY, A.K.C. et al. Tratado de botânica de Strasburger. 36ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
7. BARNES, J.; ANDERSON, L. A.; PHILLIPSON, J. D. Fitoterápicos. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
8. SOUZA, V. C.; FLORES, T. B.; LORENZI, H. Introdução à botânica: morfologia. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2013.

## **Disciplina: DFN17216 - ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA**

### **Ementa**

Arcabouço Legal: Política Nacional de Medicamentos; Política Nacional de Assistência Farmacêutica; Política Nacional de Medicamentos Genéricos; Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Aspectos Conceituais: Ciclo da Assistência Farmacêutica. Acesso e Uso Racional de Medicamentos. Aspectos Operacionais: Organização, Gestão e Financiamento da Assistência Farmacêutica. Incorporação de Novas Tecnologias em Saúde, Relação Nacional de Medicamentos Essenciais, Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas e Judicialização da Saúde. Laboratórios Centrais de Saúde Pública. Programa Nacional de Qualificação da Assistência Farmacêutica no SUS. Aspectos Clínicos e Sociais: Farmácia Clínica; Cuidado Farmacêutico e Serviços Farmacêuticos. Assistência Farmacêutica em Farmácias e Drogarias.

### **Objetivos**

Compreender a Assistência Farmacêutica em seus aspectos legais, conceituais, técnicos/operacionais e clínicos/sociais como estratégia para a promoção do acesso e uso racional de medicamentos. Identificar as etapas envolvidas no ciclo do Assistência Farmacêutica e a sua inserção no Sistema Único de Saúde. Capacitar o aluno para a atuação na área da Assistência Farmacêutica.

### **Bibliografia Básica**

MANZINI F. et al. O farmacêutico na assistência farmacêutica do SUS : diretrizes para ação. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2015. 298 p. : il. ISBN 978-85-89924-11-5. Disponível em: [/www.cff.org.br/userfiles/file/livro.pdf](http://www.cff.org.br/userfiles/file/livro.pdf)>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as políticas nacionais de saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília, 2017. Disponível em: [/bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0002\\_03\\_10\\_2017.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0002_03_10_2017.html)>.

DIEHL, E. E.; DOS SANTOS, R. I.; SCHAEFER, S. C. Assistência Farmacêutica no Brasil: Política, Gestão e Clínica. v. 4. Logística de medicamentos. – Florianópolis : Ed. da UFSC, 2016. 152 p. ISBN 978-85-328-0767-0. Disponível em: [/repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/187552/4/20-20Log%C3%ADstica%20de%20medicamentos%20e-book.pdf?sequence=1](http://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/187552/4/20-20Log%C3%ADstica%20de%20medicamentos%20e-book.pdf?sequence=1)>.

### **Bibliografia Complementar**

CORRER, C. J.; OTUKI, M. F. A prática farmacêutica na farmácia comunitária. Porto Alegre: Artmed, 2013. 454 p.

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

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Serviços farmacêuticos na atenção básica à saúde. Brasília : Ministério da Saúde, 2014. 108 p. : il. – (Cuidado farmacêutico na atenção básica ; caderno 1). ISBN 978-85-334-2196-7. Disponível em: [/bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/servicos\\_farmaceuticos\\_atencao\\_basica\\_saude.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/servicos_farmaceuticos_atencao_basica_saude.pdf)>.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Assistência Farmacêutica no SUS / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. – Brasília : CONASS, 2011. 186 p. (Coleção Para Entender a Gestão do SUS 2011, 7) ISBN: 978-85-89545-67-9. Disponível em: [/www.conass.org.br/bibliotecav3/pdfs/colecao2011/livro\\_7.pdf](http://www.conass.org.br/bibliotecav3/pdfs/colecao2011/livro_7.pdf)>.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Assistência Farmacêutica no SUS: 20 anos de políticas e propostas para desenvolvimento e qualificação : relatório com análise e recomendações de gestores, especialistas e representantes da sociedade civil organizada [recurso eletrônico]. Brasília : Ministério da Saúde, 2018. 125 p. ISBN 978-85-334-2599-6. Disponível em: [/bvsms.saude.gov.br/publicacoes/assistencia\\_farmaceutica\\_sus\\_relatorio\\_recomendacoes.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/publicacoes/assistencia_farmaceutica_sus_relatorio_recomendacoes.pdf)>.

## **Disciplina: DFN17217 - NUTRIÇÃO BÁSICA**

### **Ementa**

Introdução do estudo da nutrição. Necessidades e Recomendações Nutricionais e de energia. Macro e micronutrientes: Carboidratos, Fibras, Proteínas, Lipídios, Vitaminas e Minerais. Balanço Hidroeletrólítico

### **Objetivos**

Compreender a utilização dos nutrientes pelo organismo, suas fontes, funções corporais, necessidade e recomendações nutricionais.

### **Bibliografia Básica**

1. COSTA, N.M.B.; PELUZIO, M.C.G. Nutrição e Metabolismo Humano. 1ª Ed. Rio de Janeiro, RJ. Editora Rubio, 2021. 421p.

2. MAHAN, L. K.; RAYMOND, J.L. Krause alimentos, nutrição e dietoterapia. 14. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2018. 1160 p.

3. COSTA, N.M.B.; PELUZIO, M.C.G. Nutrição Básica e Metabolismo. Viçosa, MG: Editora UFV, 2008. 400p.

### **Bibliografia Complementar**

1. CARDOSO, M. A. Nutrição Humana. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2006.

2. COZZOLINO, S. M. F. Biodisponibilidade de Nutrientes. São Paulo: Editora Manole, 2ª edição, 2007.

3. INSTITUTE OF MEDICINE (ESTADOS UNIDOS). Dietary reference intakes: applications in dietary assessment. Washington, D.C.: National Academy Press, 2000.

4. INSTITUTE OF MEDICINE (U.S.). Dietary reference intakes: applications in dietary planning. Washington, D.C.: National Academy Press, 2003.

5. PENTEADO, M. V. C. Vitaminas-Aspectos Nutricionais, Bioquímicos, Clínicos e Analíticos. 1ª

---

ed. São Paulo: Editora Manole, 2003

## **Disciplina: DFN17218 - FARMACOECONOMIA**

### **Ementa**

Introdução à Economia da Saúde e Farmacoeconomia. Introdução à Epidemiologia Clínica e Bioestatística. Desfechos clínicos e humanísticos em saúde. Financiamento da saúde no Brasil. Precificação e regulação econômica do mercado de medicamentos. Desfechos econômicos: Tipos de custos e métodos de custeio. Métodos em Farmacoeconomia: Análises de custo-minimização, custo-benefício, custoefetividade e custo-utilidade. Análise de impacto orçamentário. Farmacoeconomia no contexto do SUS. Farmacoeconomia no contexto da indústria farmacêutica. Introdução às técnicas de modelagem econômica em Saúde.

### **Objetivos**

Capacitar o aluno para a compreensão, elaboração e análise de estudos de avaliação econômica de medicamentos como suporte para a tomada de decisão em saúde. Estimular a difusão do conhecimento na área de farmacoeconomia e demonstrar a sua importância para a sustentabilidade dos sistemas e serviços de saúde.

### **Bibliografia Básica**

1. RASCATI KL. Introdução à farmacoeconomia. Porto Alegre: Artmed, 2010. 278p.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Diretrizes metodológicas : Diretriz de Avaliação Econômica. 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 132 p. : il. ISBN 978-85- 3342182-0.
3. TOMA T. S et al. 361 Avaliação de tecnologias de saúde & políticas informadas por evidências. São Paulo: Instituto de Saúde, 2017. 456p. (Temas em saúde coletiva, 22). ISBN 978-85-88169-31-9

### **Bibliografia Complementar**

1. NITA, M. E. et al. Avaliação de Tecnologias em Saúde: Evidência clínica, análise econômica e análise de decisão. Porto Alegre: Artmed, 2010. 600p.
2. ACURCIO F. A. Medicamentos: políticas, assistência farmacêutica, farmacoepidemiologia e farmacoeconomia. Coopmed. 2013.
3. VANNI, T. et al . Avaliação econômica em saúde: aplicações em doenças infecciosas. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro , v. 25, n. 12, p. 2543-2552, Dec. 2009.
4. SILVA, E. N.; GALVÃO, T. F.; PEREIRA, M. G.; SILVA, M. T. Estudos de avaliação econômica de tecnologias em saúde: roteiro para análise crítica. Revista Panamericana Salud Publica. v. 35, n. 3, p. 219-27, 2014.
5. SECOLI, S. R. et al. Farmacoeconomia: perspectiva emergente no processo de tomada de decisão. Ciênc. saúde coletiva, v. 10, p. 287-296, 2005.

## **Disciplina: DFN17219 - GENÉTICA HUMANA**

### **Ementa**

Padrões de herança monogênica e poligênica e doenças humanas associadas. Histórico, estrutura, função e propriedades dos ácidos nucleicos. Mecanismos de duplicação, transcrição e tradução. Mutação gênica e reparo do DNA. Organização gênica e regulação da expressão gênica. Estrutura e complexidade do genoma humano. Polimorfismos genéticos e frequência associada a diferentes grupos étnico-raciais. Alterações cromossômicas e doenças associadas. Epigenética. Câncer.

### **Objetivos**

Compreender conceitos de genética voltados para a área humana. Compreender a origem e a forma de herança de doenças e síndromes decorrentes de alterações genéticas.

### **Bibliografia Básica**

- GRIFFITHS, A.J.F. et al. Introdução à genética. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
- LEWIS, B. Genes IX. Porto Alegre: Artmed, 2009.

---

PASTERNAK, J.J. Uma introdução à genética molecular humana: Mecanismos das doenças hereditárias. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

### **Bibliografia Complementar**

BROWN, T.A.; MOTTA, P.A.; BARBOSA, L.O.M. Genética: um enfoque molecular. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

DE ROBERTIS, E.D.P.; DE ROBERTS Jr., E.M.F. Bases da biologia celular e molecular. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

FERREIRA, C.G.M.; ROCHA, J.C.C. Oncologia molecular. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

GRIFFITHS, A.J.F.; BARBOSA, L.O.M.; MOTTA, P.A. Genética moderna. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. Fundamentos de genética. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

## **Disciplina: DFN17220 - FARMACOLOGIA I**

### **Ementa**

Introdução à Farmacologia. Farmacocinética. Farmacodinâmica. Interação medicamentosa. Farmacologia do sistema nervoso central e autônomo.

### **Objetivos**

Compreender os princípios da ação do organismo sobre o fármaco e do fármaco sobre o organismo. Desenvolver o raciocínio acerca da compreensão do mecanismo de ação, efeitos, indicações, contra indicações e reações adversas dos fármacos. Conhecer as bases da farmacoterapia para o correto provimento dos serviços clínicos providos por farmacêuticos. Compreender a farmacoterapia do tratamento das doenças do SNC. Prover habilidades para atuação racional do egresso na prescrição e dispensação de medicamentos.

### **Bibliografia Básica**

KATZUNG, B.G. Farmacologia básica e clínica. 12ª ed. Rio de Janeiro: Mcgraw-Hill, 2014.

STORPITIS, S. et al. Farmacocinética básica e aplicada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

RANG, P.H. et al. Farmacologia. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

### **Bibliografia Complementar**

SILVA, P. Farmacologia. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

FUCHS, F.D. et al. Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

GOLAN, D.E. et al. Princípios de farmacologia. A base fisiopatológica da farmacoterapia. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

KENNETH, A.B. Interações medicamentosas: o novo padrão de interações medicamentosas e fitoterápicas. 2ª ed. São Paulo: Manole, 2006.

BRUNTON, Laurence L. (Org). As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman. 12 ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2012.

---

**Disciplina: DFN17221 - GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS FARMACÊUTICOS**

**Ementa**

Gestão total da qualidade. Plano de negócios. Gestão de empresas farmacêuticas. Empreendedorismo. Comunicação estratégica. Marketing farmacêutico. Estratégias de fidelização e satisfação dos clientes. Contabilidade e custos. Administração de materiais.

**Objetivos**

Compreender aspectos gerenciais acerca da administração e economia em saúde. Desenvolver habilidades de empreendedorismo, gerenciamento e de execução de projetos e ações. Conhecer estratégias de marketing.

**Bibliografia Básica**

NOGUEIRA, L.C.L. Gerenciando pela qualidade total na saúde. 3ª ed. São Paulo: Indg Tecnologia e Serviços Ltda, 2008.

CHIAVENATO, I. Administração: teoria, processo e prática. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2007.

MEZOMO, J.C. Gestão da qualidade na saúde: princípios básicos. Barueri: Manole, 2001.

**Bibliografia Complementar**

LESSA, R. Merchandising farma: a farmácia do futuro. 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 192p.

LUONGO, J. Gestão de qualidade em saúde. São Paulo: Rideel, 2011. CHIAVENATO, I. Gestão de pessoas. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

ITALIANI, F; WILTEMBURG, C. Marketing farmacêutico. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007.

PINHEIRO, R.M. Comportamento do consumidor e pesquisa de mercado. 3ª Rio de Janeiro: FGV, 2006.

O GERENTE minuto. Cotia, SP: SIAMAR, 2008. 1 DVD (33 min): son., color. + 1 CD-ROM + 1 Manual do instrutor.

**Disciplina: DFN17222 - FARMACOGNOSIA**

**Ementa**

Conceitos, definições e histórico da Farmacognosia. Etnobotânica e etnofarmacologia. Legislação sobre fitoterápicos e outras normas relacionadas. Produção de drogas vegetais e extratos. Metabolismo vegetal. Características químicas, biológicas e farmacológicas de maior relevância para as principais classes de produtos naturais de interesse farmacêutico.

**Objetivos**

Conhecer as principais classes de princípios ativos de origem vegetal, com ênfase às que compõem as plantas medicinais oficializadas. Compreender as formas de obtenção, de análise química e finalidades de utilização para a saúde humana.

**Bibliografia Básica**

FURTADO, N. A. J. C.; VENEZIANI, R. C. S.; AMBRÓSIO, S. R. Farmacognosia. 1. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017.

SIMÕES, C. M. O.; SCHENKEL, E. P.; GOSMANN, G.; MELLO, J. C. P.; MENTZ, A. A.; PETROVICK, P. R. Farmacognosia: da planta ao medicamento. 5. ed., Porto Alegre: Editora da UFSC, 2003.

SIMÕES, C. M. O.; SCHENKEL, E. P.; MELLO, J. C. P.; MENTZ, L. A.; PETROVICK, P. R. Farmacognosia: do produto natural ao medicamento. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

**Bibliografia Complementar**

BRUNETON, J. Farmacognosia – Fitoquímica plantas medicinales. Barcelona: Acribia, 2001.

DÍAZ, L. B. Farmacognosia especial. 1. ed. Barcelona: Elsevier, 2011.

EVANS, W. C. Trease and Evans pharmacognosy. 16. ed. London: Saunders, 2009.

PROENÇA DA CUNHA, A. Farmacognosia e fitoquímica. 3. ed. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2010.

VILLAR DEL FRESNO, A. M. Farmacognosia general. 1. ed. Madri: Editorial Síntesis, 1999.

---

**Disciplina: DFN17223 - MICROBIOLOGIA****Ementa**

Introdução à microbiologia. Classificação dos micro-organismos. Morfologia e ultraestrutura da célula procariota. Nutrição, cultivo e crescimento microbiano. Controle do crescimento microbiano. Metabolismo microbiano e interferências ambientais. Genética microbiana. Fungos. Vírus. Mecanismo microbiano de patogenicidade. Procedimentos laboratoriais no trabalho com micro-organismos: coloração; preparo de meio de cultura; esterilização; isolamento, cultivo e contagem microbiana; análise microbiológica da água; microcultivo de fungos; controle de crescimento microbiano

**Objetivos**

Reconhecer os micro-organismos no que diz respeito aos aspectos morfológicos, de cultivo e laboratoriais. Identificar vírus, bactérias e fungos. Estabelecer relações e os efeitos destas entre micro-organismos e o homem. Realizar análises microbiológicas. Aplicar os conhecimentos nas análises clínicas e controle de qualidade.

**Bibliografia Básica**

1. PELCZAR Jr, M. J.; CHAN E. C. S., KRIEG, N. R. Microbiologia: conceito e aplicações. v.1. 2ª ed. São Paulo: Pearson, 2009. 2. TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia. 10ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 3. MADIGAN, M.T. et al. Microbiologia de Brock. 14ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

**Bibliografia Complementar**

1. ALTERTHUM, F.; TRABULSI, L. R. Microbiologia. 5ª ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 2. PELCZAR Jr, M. J.; CHAN E. C. S., KRIEG, N. R. Microbiologia: conceito e aplicações. v.2, 2ª ed. São Paulo: Pearson, 2008. 3. SANTOS, N. S. O.; ROMANOS, M. T. V.; WIGG, M. Virologia humana. 3ª ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2015. 4. ALMEIDA, S. R. Micologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 5. OKURA, M. H.; RENDE, J. C. Microbiologia: roteiros de aulas práticas. Ribeirão Preto: Tecmedd, 2008.

---

**Disciplina: DFN17224 - BROMATOLOGIA****Ementa**

Introdução à Bromatologia. Alimentação e nutrição: conceito e importância. Composição dos alimentos. Correlações entre Nutrientes, Dieta e Saúde. Alimentos funcionais. Nutracêuticos. Suplementos alimentares. Nutrição enteral e parenteral. Interação medicamento-alimento. Legislação de alimentos. Política de alimentação no Brasil.

**Objetivos**

Conhecer a importância e aplicação da bromatologia. Contextualizar a alimentação como um direito das pessoas. Reconhecer aspectos da alimentação e nutrição que são fundamentais para a promoção, recuperação da saúde e para a prevenção de doenças. Reconhecer os métodos para determinação da composição dos alimentos.

**Bibliografia Básica**

1. SALINAS, Rolando D. Alimentos e nutrição: introdução à bromatologia. 3. ed Porto Alegre: Artmed, 2002. 278 p. ISBN 8573079916 491  
2. DUARTE, Antonio Cláudio Goulart. Avaliação nutricional: aspectos clínicos e laboratoriais. São Paulo: Atheneu, 2007. 607 p. ISBN 9788573799071  
3. BOBBIO, F, O. Introdução à química dos alimentos. São Paulo: Livraria Varela, 2003.

**Bibliografia Complementar**

1. FRANCO, G. Tabela de composição química dos alimentos. 9ª ed. São Paulo: Atheneu, 2007.  
2. MAHAN, L. Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia. Alimentos, nutrição e dietoterapia. São Paulo: Roca, v. 11, 2005.  
3. WAITZBERG, D.L. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. Vol. 1. 4 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2009. 237 p. ISBN: 9788538800453.  
4. INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Métodos físico-químicos para análise de alimentos. 1.ed digital. São Paulo: IAL, 2008. Disponível em <http://www.crq4.org>.

br/sms/files/file/analisedealimentosial\_2008.pdf>

5. FREIRE, PAULO; GADOTTI, MOACIR; MARTIN, LILIAN LOPES. Educação e mudança. 24. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

## **Disciplina: DFN17225 - ÉTICA E LEGISLAÇÃO FARMACÊUTICA**

### **Ementa**

Conceitos: moral, ética e bioética. Direitos humanos. Grupos étnico-raciais. Ética em pesquisa. Relação do farmacêutico com a sociedade. Órgãos representativos da profissão. Código de ética da profissão farmacêutica. Legislação sanitária. Legislação ambiental.

### **Objetivos**

Desenvolver valores de ética, responsabilidade social, cidadania e respeito que fundamentarão as atitudes profissionais. Compreender os fatores sociais, econômicos, políticos e culturais do processo saúde-doença. Desenvolver pensamento crítico, reflexivo e humanista, no âmbito das relações sociais. Conhecer os direitos e deveres do profissional farmacêutico do ponto de vista da legislação.

### **Bibliografia Básica**

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

PINTO, T.J.A. Sistemas de gestão ambiental. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

Vigilância sanitária. São Paulo: Andrei, v. 1-9, 1990-98. Coleção Legislação Sanitária. Legislação farmacêutica disponível nos sites: [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br); [www.cff.org.br](http://www.cff.org.br)

### **Bibliografia Complementar**

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988. e-Book. Disponível em:

[/www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88\\_Livro\\_EC91\\_2016.pdf](http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf)>

CHAUÍ, M. Convite à filosofia. 12ª ed. São Paulo: Ática, 2001.

BERMUDEZ, J.A; BOMFIM, J.R. Medicamentos e a reforma do setor saúde. São Paulo: Sobravime, 1999.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Resolução nº 596 de 21 de fevereiro de 2014 - Código de ética da profissão farmacêutica. 2014. Disponível em: [/www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/596.pdf](http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/596.pdf)>

Vigilância sanitária. São Paulo: Andrei, v. 1-9, 1990-98. Coleção Legislação Sanitária. Legislação farmacêutica disponível nos sites: [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br); [www.cff.org.br](http://www.cff.org.br)

## **Disciplina: DFN17226 - FITOTERAPIA**

### **Ementa**

Conceitos. Normatização vigente para prática clínica. Efeitos adversos e aspectos de segurança relacionados ao uso de plantas medicinais e de fitoterápicos. Fitoterapia do sistema digestório, urogenital, respiratório, nervoso, cardiovascular, endócrino; das patologias inflamatórias, reumáticas, dermatológicas e parasitárias.

### **Objetivos**

Compreender os principais aspectos relacionados às políticas públicas e aplicabilidade clínica das plantas medicinais, drogas vegetais e fitoterápicos. Desenvolver habilidades para assegurar o uso racional destes recursos terapêuticos no contexto das práticas integrativas e complementares do Sistema Único de Saúde.

### **Bibliografia Básica**

BARNES, J.; ANDERSON, L. A.; PHILLIPSON, J. D. Fitoterápicos . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

FINTELMANN, V.; WEISS, R. F. Manual de fitoterapia . 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

SAAD, G. A.; LEDA, P. H. O.; SÁ, I.M.; SEIXLACK, A. C. Fitoterapia contemporânea: tradição e ciência na prática clínica . 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

---

### **Bibliografia Complementar**

ELDIN, S.; DUNFORD, A. Fitoterapia na atenção primária à saúde . 1. ed. São Paulo: Manole, 2001.

ROSSATO, A. E. (Org.) Fitoterapia racional: aspectos taxonômicos, agroecológicos, etnobotânicos e terapêuticos. 1. ed. Florianópolis: Dioesc, 2012.

BRUNETON, J. Fitoterapia. 1. ed. Barcelona: Acribia, 2014.

ALONSO, J. Fitomedicina : curso para profissionais da área da saúde. 1. ed. São Paulo: Pharmabooks, 2008.

WAGNER, H.; WIESENAUER, M. Fitoterapia : fitofármacos, farmacologia e aplicações clínicas. 2. ed. São Paulo: Pharmabooks, 2006.

### **Disciplina: DFN17227 - FARMACOTÉCNICA I**

#### **Ementa**

Classificação das formas farmacêuticas. Formas farmacêuticas manipuladas e industrializadas. Formas farmacêuticas: tradicionais e diferenciadas. Legislação. Cálculos farmacêuticos. Excipientes. Estabilidade: tipos de degradação e correção. Embalagens. Palatabilidade e adesão ao tratamento. Solubilidade e métodos de aprimoramento da solubilidade. Formas farmacêuticas líquidas: dispersões moleculares.

#### **Objetivos**

Contextualizar a Farmacotecnica nos cuidados em saúde. Conhecer as formas farmacêuticas disponíveis para uso na farmacoterapia. Compreender os requisitos necessários para o delineamento e preparo de formulações farmacêuticas com qualidade, seguras e eficazes. Pesquisar e desenvolver fórmulas farmacêuticas para uso no cuidado em saúde da população.

#### **Bibliografia Básica**

ALLEN, L.V.; POPOVICH, N.G.; ANSEL, H.C. Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos. 9ª ed. Porto Alegre: Artmed. 2013.

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

THOMPSON, J. E. A prática farmacêutica na manipulação de medicamentos. 3ª ed. Artmed: Porto Alegre. 2013.

#### **Bibliografia Complementar**

FLORENCE, A.T. Princípios físico-químicos em farmácia. 2ª ed. Pharmabooks: São Paulo, 2011.

ALLEN JR., L.V. Introdução à farmácia de Remington. Porto Alegre: Artmed, 2016.

VILLANOVA, J.C.O.; SÁ, V. R. Excipientes - Guia prático para padronização: formas farmacêuticas orais sólidas e líquidas. 2ª ed. Pharmabooks: São Paulo, 2009.

BRASIL. O que devemos saber sobre medicamentos? Brasília: Anvisa. 2010. e-Book. Disponível em: <[http://www.sinprofar.com.br/farmapop/cartilha\\_med1.pdf](http://www.sinprofar.com.br/farmapop/cartilha_med1.pdf)>

BRASIL. Formulário Nacional da Farmacopeia Brasileira. 2ª ed. 2 rev. Brasília: Anvisa, 2012. e-Book. Disponível em: < <http://portal.anvisa.gov.br/formulario-nacional>>

---

**Disciplina: DFN17228 - CUIDADO FARMACÊUTICO I**

**Ementa**

Histórico do cuidado farmacêutico no mundo. Histórico do cuidado farmacêutico no Brasil. Serviços farmacêuticos. Arcabouço conceitual. Serviços farmacêuticos destinados diretamente às pessoas, à família e à comunidade. Filosofia de prática. Método clínico farmacêutico. Gestão da prática. Educação em saúde.

**Objetivos**

Compreender as mudanças profissionais e a evolução histórica do cuidado farmacêutico. Compreender a importância dos serviços farmacêuticos no atendimento das necessidades em saúde de pessoas, famílias e comunidade. Compreender o cuidado farmacêutico como modelo de prática a impactar nos resultados em saúde.

**Bibliografia Básica**

RAMALHO-DE-OLIVEIRA, D. Atenção farmacêutica: da filosofia ao serviço de gerenciamento da terapia medicamentosa. São Paulo: RCN Editora, 2011.  
CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2016.  
CORRER, C.J.; OTUKI, M.F. A prática farmacêutica na farmácia comunitária. Artmed, 2013.

**Bibliografia Complementar**

MARCATTO, L.R.; SANTOS, P.C.J.L. Cuidado farmacêutico: contexto atual e atribuições clínicas do farmacêutico. Atheneu, 2019.  
STORPIRTIS, S; MORI, A.L.P.M; YOCHIY, A.; RIBEIRO, E.; PORTA, V. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2008.  
BISSON, M.P. Farmácia Clínica & Atenção Farmacêutica. São Paulo: Manole, 2016.  
DÁDER, M.J.F; MUÑOZ, P.A.; MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, F. Atenção Farmacêutica. Conceitos, processos e casos práticos. São Paulo: RCN, 2008.  
PINTO, V.B.; ROCHA, P.A.; SFORSIN, A.C.P. Atenção Farmacêutica. Gestão e prática do cuidado farmacêutico. São Paulo: Atheneu, 2017.

**Disciplina: DFN17229 - FARMACOLOGIA II**

**Ementa**

Farmacologia cardiovascular e renal. Farmacologia do sangue e dos processos inflamatórios. Farmacologia da Histamina. Farmacologia do sistema respiratório e gastrointestinal. Farmacologia e suas especificidades étnico-raciais.

**Objetivos**

Conhecer as bases da farmacoterapia para o correto provimento dos serviços clínicos providos por farmacêuticos, no que diz respeito aos medicamentos. Compreender a farmacoterapia cardiovascular, renal, do sangue e dos processos inflamatórios, bem como de fármacos que atuam nos sistemas gastrointestinal e respiratório. Prover habilidades para atuação racional do egresso na prescrição e dispensação de medicamentos.

**Bibliografia Básica**

KATZUNG, B.G. Farmacologia básica e clínica. 12ª ed. Rio de Janeiro: Mcgraw-Hill, 2014.  
RANG, P.H. et al. Farmacologia. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.  
BRUNTON, Laurence L. (Org). As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman. 12 ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2012.

**Bibliografia Complementar**

SILVA, P. Farmacologia. 8ª Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.  
FUCHS, F.D. et al. Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.  
GOLAN, D.E. et al. Princípios de farmacologia. A base fisiopatológica da farmacoterapia. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009  
KENNETH, A.B. Interações medicamentosas: o novo padrão de interações medicamentosas e

fitoterápicas. 2ª ed. São Paulo: Manole, 2006.

STORPITIS, S. et al. Farmacocinética básica e aplicada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

## **Disciplina: DFN17257 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO II EM EDUCAÇÃO E SAÚDE**

### **Ementa**

Desenvolvimento de estratégias educativas, que integrem os saberes popular e científico, de modo a contribuir com a autonomia dos pacientes e o comprometimento de todos (pacientes, profissionais, gestores e cuidadores) com a promoção da saúde, prevenção e controle de doenças, e melhoria da qualidade de vida. Contribuir para o acesso e uso racional de medicamentos por meio do desenvolvimento de ações de educação em saúde, tais como palestras, orientações, elaboração de material educativo, detalhamento acadêmico, dentre outros. Este estágio poderá ocorrer na Farmácia Universitária e/ou nos estabelecimentos de saúde (público ou privado) ou de assistência social. Adicionalmente, poderão ocorrer atividades em espaços públicos.

### **Objetivos**

Proporcionar ao aluno a vivência profissional na prestação de serviços de educação em saúde. Aproximar os alunos dos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS), do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) e da saúde suplementar. Aplicar as habilidades, conhecimentos e atitudes de forma humanista, crítica, reflexiva e levando em consideração as particularidades da comunidade.

### **Bibliografia Básica**

1. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2016.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Rastreamento / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010.
3. LYRA-JR, D.P.; MARQUES, T.C. As bases da dispensação racional de medicamentos. Pharmabooks, 2012.

### **Bibliografia Complementar**

1. GIOVANELLA, L. et al. Políticas e sistema de saúde no Brasil. Editora FIOCRUZ, 2012.
2. BERGER, B.A. Habilidades de comunicação para farmacêuticos. Pharmabooks, 2011.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Uso de Medicamentos e Medicalização da Vida: recomendações e estratégias. [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde Secretaria de Ciência Tecnologia e Insumos Estratégicos Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – Brasília : Ministério da Saúde 2018.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Cartilha para a promoção do uso racional de medicamentos / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – Brasília : Ministério da Saúde, 2015.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Contribuições para a promoção do Uso Racional de Medicamentos [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021.

---

**Disciplina: ENG14485 - BIOESTATÍSTICA****Ementa**

Somatório. Estatística descritiva: apresentação de dados, distribuição de frequência, medidas de posição, dispersão e de assimetria e curtose. Introdução à probabilidade. Espaços amostrais finitos. Probabilidade condicional e independência. Noções de amostragem. Distribuição Normal. Testes de Hipóteses. Teste de Qui-quadrado.

**Objetivos**

Objetivos Gerais: Fornecer ao aluno conhecimentos de estatística.

Objetivos Específicos:

1. Conceitos de somatório e suas propriedades;
2. Conceituar estatística, variáveis, população e amostra;
3. Elaborar corretamente uma tabela de frequência;
4. Escolher um gráfico adequado para representar um conjunto de dados;
5. Determinar e interpretar média, moda, mediana, variância, desvio padrão, erro padrão da média e coeficiente de variação;
6. Estabelecer uma relação entre medidas de posição;
7. Ter noções básicas dos teoremas da probabilidade;
8. Ter noções de técnicas de amostragem e de determinação de tamanho de amostra;
9. Aplicar e concluir corretamente os testes de hipóteses;
10. Aplicar e concluir corretamente os testes de Qui-quadrado.

**Bibliografia Básica**

1. ARANGO, H. G. Bioestatística: Teórica e Computacional. 3. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
2. BEIGUELMAN, B. Curso Prático de Bioestatística. 5. ed. rev. Ribeirão Preto, SP: FUNPEC, 2006.
3. CALLEGARI-JACQUES, S. M. Bioestatística: Princípios e aplicações. Porto Alegre: Artmed, 2003.
4. MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. Estatística Básica. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
5. VIEIRA, S. Introdução à Bioestatística. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
6. VIEIRA, S. Análise de variância: 45 (Anova). São Paulo: Atlas, 2006.

**Bibliografia Complementar**

1. VIEIRA, S. Estatística Experimental. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999.
2. VIEIRA, S.; HOFFMANN, R. Estatística Experimental. São Paulo: Atlas, 1989.
3. LEVINE, D.M. et al. Estatística: Teoria e aplicações. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
4. MONTGOMERY, D.C.; RUNGER, G.C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
5. FONSECA, J.S.; MARTINS, G.A. Curso de estatística. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1982.
6. TOLEDO, G. L.; OVALLE, I. Estatística Básica. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1985.
7. WALPOLE, R.E. et al. Probabilidade e estatística para engenharias e ciências. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

---

**Disciplina: DFN17230 - IMUNOLOGIA HUMANA**

**Ementa**

Introdução à imunologia. Células do sistema imune, órgãos e tecidos linfóides. Resposta imune inata. Resposta imune adquirida. Sistema do complemento. Citocinas. Antígenos e Imunoglobulinas. Imunidade anti infecciosa. Imunoprofilaxia. Tolerância imunológica. Doenças autoimunes. Hipersensibilidade

**Objetivos**

Conhecer os mecanismos imunológicos de prevenção e controle de diferentes infecções e patologias. Integrar tais mecanismos nos processos saúde-doença.

**Bibliografia Básica**

1. ABBAS, A.K.; LICHTMAN, A.H.; PILLAI, S. Imunologia celular e molecular. 8ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
2. DELVES, P.J.; MARTIN, S.J.; BURTON, D.R.; ROITT, I.M. Roitt - Fundamentos de imunologia. 12ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
3. MURPHY, K. Imunobiologia de Janeway. MACHADO, D.C.; RENARD, G.; GUALDI, L.P. (Trad.). 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

**Bibliografia Complementar**

1. CALICH, V.L.G.; VAZ, C.A.C. Imunologia. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.
2. PEAKMAN, M.; VERGANI, D. Imunologia básica e clínica. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
3. JANEWAY, C. A.; SHLOMCHIK, M.J.; TRAVERS, P.; WALPORT, M. Imunobiologia: o sistema imune na saúde e na doença. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
4. ABBAS, A.K.; LICHTMAN, A.H. Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imunológico. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
5. ROITT, I. M.; RABSON, A. Imunologia básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

**Disciplina: DFN17231 - FARMÁCIA E COMUNIDADE**

**Ementa**

Atividades de extensão que permitam reconstruir metodologias de ensino de disciplinas tradicionais pela inclusão de um conjunto de mecanismos formativos de produção de conhecimento, vinculado à sociedade e suas reais necessidades, facilitando a articulação, integração e comunicação, tendo como foco o diálogo com a sociedade

**Objetivos**

Desenvolver habilidades relativas ao trabalho em equipe. Articular a formação acadêmica e a atuação profissional de forma contextualizada

**Bibliografia Básica**

1. LYRA-JR, D.P.; MARQUES, T.C. As bases da dispensação racional de medicamentos. Pharmabooks, 2012.
2. CORRER, C.J.; OTUKI, M.F. A prática farmacêutica na farmácia comunitária. Artmed, 2013.
3. ROCHA, C.E.; SANTOS, P.C.J.L. Cuidado farmacêutico aos pacientes com distúrbios menores. Atheneu, 2019.

**Bibliografia Complementar**

1. MARQUES, L.A.M. Prescrição Farmacêutica em problemas de saúde autolimitados. São Paulo: Editora Farmacêutica, 2018.
2. BERGER, B.A. Habilidades de comunicação para farmacêuticos. Pharmabooks, 2011.
3. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Formulário Terapêutico Nacional. 2010.
4. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Guia de prática clínica: sinais e sintomas respiratórios. Brasília: Conselho Federal de Farmácia.
5. BLENKINSOPP, A.; PAXTON, P.; BLENKINSOPP, J. Symptoms in the Pharmacy: A Guide to the Management of Common Illnesses. New Delhi: LWW, 2008.

---

**Disciplina: DFN17232 - QUÍMICA FARMACÊUTICA**

**Ementa**

Introdução e definições em Química Farmacêutica. Aspectos gerais das ações dos fármacos. Estratégias no planejamento de fármacos. Características químicas, ações farmacológicas e relação estrutura-atividade das principais classes de fármacos. Tópicos sobre síntese de fármacos.

**Objetivos**

Aplicar os conhecimentos básicos da Química Farmacêutica no estudo de fármacos, com enfoque na relação entre a estrutura química e atividade farmacológica, no planejamento e na síntese de fármacos.

**Bibliografia Básica**

LEMKE, T. L.; WILLIAMS, D. A.; ROCHE, V. F.; ZITO, S. W. Foye's principles of Medicinal Chemistry. 7. ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 2013.  
BARREIRO, E. J. Química medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

KOROLKOVAS, A.; BURCKHALTER, J. H. Química farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. 784p.

**Bibliografia Complementar**

ANDREI, CC et al. Da química medicinal à química combinatória e modelagem molecular: um curso prático. 2. ed., rev. e ampl. Barueri, SP: Manole, 2012. xii, 156 p. ISBN 9788520432709.  
PATRICK, GL. An introduction to medicinal chemistry. 5th ed. New York, N.Y.: Oxford University Press, 2013. xxiii, 789 p. ISBN 9780199697397.  
THOMAS, G. Química medicinal: uma introdução. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.  
MONTANARI, C. A. Química Medicinal: Métodos e Fundamentos no Planejamento de Fármacos. 1. ed. EDUSP. 2011.  
CALIXTO, JB; YUNES, RA. (Ed.). Plantas medicinais sob a ótica da química medicinal moderna: métodos de estudo, fitoterápicos e fitofármacos, biotecnologia, patente. Chapecó, SC: Argos, 2001. 523 p. ISBN 8575350021.

**Disciplina: DFN17233 - PATOLOGIA**

**Ementa**

Mecanismos básicos das lesões: alterações celulares, extracelulares, imunológicas e bioquímicas. Aspectos morfológicos macro e microscópicos. Regeneração, crescimento e diferenciação dos tecidos. Distúrbios vasculares e de coagulação.

**Objetivos**

Capacitar os alunos a reconhecer os principais mecanismos envolvidos e lesões e ainda apresentar os aspectos morfológicos.

**Bibliografia Básica**

BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo - Patologia geral. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.  
MONTENEGRO, M.R.; BACCHI, C.E.; BRITO, T. Patologia: processos gerais. 5ª ed. São Paulo: Atheneu, 2010.  
VINAY, K. et al. Patologia - bases patológicas das doenças. 9ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

**Bibliografia Complementar**

FARIA, J.L. Patologia geral: fundamentos das doenças, com aplicações clínicas. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.  
BRASILEIRO, F.B. Bogliolo - Patologia Geral. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.  
MONTENEGRO, M.R.; FRANCO, M. Patologia Processos Gerais. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 1999.  
ROBBINS, S.L., COTRAN, R.S., KUMAR, V., COLLINS, T. Robbins. Patologia Estrutural e Funcional. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.  
FILHO, G.B. Bogliolo. Patologia. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

---

**Disciplina: DFN17234 - FARMACOTÉCNICA II****Ementa**

Formas farmacêuticas líquidas: dispersões particuladas. Formas farmacêuticas semissólidas: cremes, pomadas, pastas e géis. Formas farmacêuticas sólidas: pós, grânulos, efervescentes, tabletes e pastilhas. Cápsulas. Supositórios. Delineamento de formulações farmacêuticas. Ensaio de estabilidade e prazo de validade.

**Objetivos**

Contextualizar a Farmacotécnica nos cuidados em saúde. Compreender os requisitos necessários para o delineamento e preparo de formulações farmacêuticas com qualidade, seguras e eficazes. Pesquisar e desenvolver fórmulas farmacêuticas para uso no cuidado em saúde da população.

**Bibliografia Básica**

ALLEN, L.V.; POPOVICH, N.G.; ANSEL, H.C. Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed. 2016.  
AULTON, M.E.; TAYLOR, K.M.G. Delineamento de formas farmacêuticas. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.  
STORPIRTS, S. Biofarmacotécnica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

**Bibliografia Complementar**

VIEIRA, F.P.; REDIGUIERI, C.F.; REDIGUIERI, C.F. A regulação de medicamentos no Brasil. Porto Alegre: Artmed, 2013.  
LACHMAN, L.; LIEBERMAN, H.A.; KANIG, J.L. Teoria e prática na indústria farmacêutica. v.1 e v. 3. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2015.  
VILA JATO, J.L. Tecnologia farmacêutica. 2 v. Barcelona: Síntesis, 2001.  
PRISTA, L.N. Tecnologia farmacêutica. 3 v. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2011.  
GENNARO, A. R. Remington: A ciência e a prática da farmácia. 20ª ed. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2004.

---

**Disciplina: DFN17258 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO III EM MANIPULAÇÃO****Ementa**

Boas práticas de manipulação em Farmácia. Manual de Boas Práticas de Fabricação. Recepção de matérias-primas e laudos de análise. Ordem de manipulação e ficha de manipulação. Procedimentos técnicos de manipulação. Software para gerenciamento de farmácias magistrais.

**Objetivos**

Preparar medicamentos e produtos de higiene e beleza em escala magistral, obedecendo as normas legais que regem o setor. Vivenciar a rotina de trabalho de uma farmácia magistral. Desenvolver habilidades relativas ao trabalho em equipe. Articular a formação acadêmica e a atuação profissional, de forma contextualizada.

**Bibliografia Básica**

BRASIL. Associação Nacional de Farmacêuticos Magistrais. Guia de Boas Práticas de Manipulação em Farmácias. 2ª ed. 2012. 72 p. e-Book. Disponível em: [/fqm.edu.br/20161/wp-content/uploads/2017/02/ANFARMAG-Guia\\_de\\_Boas\\_Praticas\\_de\\_Manipulacao\\_em\\_Farmacia.pdf](http://fqm.edu.br/20161/wp-content/uploads/2017/02/ANFARMAG-Guia_de_Boas_Praticas_de_Manipulacao_em_Farmacia.pdf)  
>  
BRASIL. Formulário Nacional da Farmacopeia Brasileira. 2ª ed. 2 rev. Brasília: Anvisa, 2012. e-Book. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/formulario-nacional>>  
BRASIL. Farmacopeia Brasileira. 5ª ed. 2 v. 2 suppl. Brasília: Anvisa, 2011. e-Book. Disponível em: [/portal.anvisa.gov.br/farmacopeias-virtuais](http://portal.anvisa.gov.br/farmacopeias-virtuais)>

**Bibliografia Complementar**

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Manual de equivalência e correção/Conselho Federal de Farmácia. Brasília: CFF, 2017. 72 p. e-Book. Disponível em: [http://www.cff.org.br/userfiles/file/manual%20de%20equival%C3%Aancia%20e%20corre%C3%A7%C3%A3o\\_WEB.pdf](http://www.cff.org.br/userfiles/file/manual%20de%20equival%C3%Aancia%20e%20corre%C3%A7%C3%A3o_WEB.pdf)  
>

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Guia prático do farmacêutico magistral/Conselho Federal de Farmácia. Brasília: CFF, 2017. 16 p. e-Book. Disponível em: [http://www.cff.org.br/userfiles/file/guia%20pr%C3%A1tico%20do%20farmac%C3%AAutico%20magistral\\_08dez2017\\_WEB.pdf](http://www.cff.org.br/userfiles/file/guia%20pr%C3%A1tico%20do%20farmac%C3%AAutico%20magistral_08dez2017_WEB.pdf)>

BRASIL. O que devemos saber sobre medicamentos? Brasília: Anvisa. 2010. e-Book. Disponível em: [/www.sinprofar.com.br/farmapop/cartilha\\_med1.pdf](http://www.sinprofar.com.br/farmapop/cartilha_med1.pdf)>

THOMPSON, J. E. A prática farmacêutica na manipulação de medicamentos. 3ª ed. Artmed: Porto Alegre. 2013.

VILLANOVA, J.C.O.; SÁ, V. R. Excipientes - Guia prático para padronização: formas farmacêuticas orais sólidas e líquidas. 2ª ed. Pharmabooks: São Paulo, 2009.

## **Disciplina: DFN17235 - CUIDADO FARMACÊUTICO II**

### **Ementa**

Habilidades farmacêuticas (técnicas de administração de medicamentos, busca de fontes de informação, aferição de parâmetros clínico-antropométricos, avaliação de sinais vitais, comunicação farmacêutico-paciente-equipe de saúde). Rastreamento em saúde. Dispensação de medicamentos. Semiologia farmacêutica. Prescrição farmacêutica. Manejo de problemas de saúde autolimitados (constipação, diarreia, tosse, febre, dismenorreia, aftas, pediculose, hemorroidas, gripe e resfriado, acne, queimaduras, condições otológicas, alopecia, dermatite seborreica, dermatofitoses, azia, dor de cabeça, dor muscular, pediculose, escabiose, náuseas e vômitos, distúrbios oftálmicos (olho seco, uso de lentes, outros), tosse, problemas autolimitados da região e outras condições autolimitadas). Prestação de serviços farmacêuticos como atividades extensionistas na Farmácia Básica, Unidades de Estratégia de Saúde da Família, demais equipamentos de saúde e/ou cenários da comunidade do município de Alegre/ES e região.

### **Objetivos**

Promover o desenvolvimento as habilidades necessárias para a prestação de serviços farmacêuticos destinados diretamente às pessoas, às famílias e à comunidade. Promover o desenvolvimento de habilidades e de conhecimentos para a prestação do serviço de dispensação, rastreamento em saúde e manejo de problemas de saúde autolimitados. Apresentar ferramentas de suporte à prática clínica farmacêutica. Desenvolver habilidades relacionadas à semiologia farmacêutica. Realizar as etapas de investigação dos problemas de saúde autolimitados de pessoas, famílias e comunidade, delineamento do plano de cuidados, definição e execução de condutas, documentação e avaliação de resultados. Realizar serviços farmacêuticos para comunidade do município de Alegre/ES e região.

### **Bibliografia Básica**

LYRA-JR, D.P.; MARQUES, T.C. As bases da dispensação racional de medicamentos. Pharmabooks, 2012.

CORRER, C.J.; OTUKI, M.F. A prática farmacêutica na farmácia comunitária. Artmed, 2013.

ROCHA, C.E.; SANTOS, P.C.J.L. Cuidado farmacêutico aos pacientes com distúrbios menores. Atheneu, 2019.

### **Bibliografia Complementar**

MARQUES, L.A.M. Prescrição Farmacêutica em problemas de saúde autolimitados. São Paulo: Editora Farmacêutica, 2018.

BERGER, B.A. Habilidades de comunicação para farmacêuticos. Pharmabooks, 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Formulário Terapêutico Nacional. 2010.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Guia de prática clínica: sinais e sintomas respiratórios. Brasília: Conselho Federal de Farmácia.

BLENKINSOPP, A.; PAXTON, P.; BLENKINSOPP, J. Symptoms in the Pharmacy: A Guide to the Management of Common Illnesses. New Delhi: LWW, 2008.

---

**Disciplina: DFN17236 - FARMACOLOGIA III**

**Ementa**

Fármacos quimioterápicos. Farmacologia endócrina.

**Objetivos**

Conhecer as bases da farmacoterapia para o correto provimento dos serviços clínicos providos por farmacêuticos, no que diz respeito aos medicamentos. Compreender a farmacoterapia de quimioterápicos e de fármacos que atuam no sistema endócrino. Desenvolver habilidades para atuação racional do egresso na prescrição e dispensação de medicamentos.

**Bibliografia Básica**

KATZUNG, B.G. Farmacologia básica e clínica. 12ª ed. Rio de Janeiro: Mcgraw-Hill, 2014.

RANG, P.H. et al. Farmacologia. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

BRUNTON, Laurence L. (Org). As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman. 12 ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2012.

**Bibliografia Complementar**

SILVA, P. Farmacologia. 8ª Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

FUCHS, F.D. et al. Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

GOLAN, D.E. et al. Princípios de farmacologia. A base fisiopatológica da farmacoterapia. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009

KENNETH, A.B. Interações medicamentosas: o novo padrão de interações medicamentosas e fitoterápicos. 2ª ed. São Paulo: Manole, 2006.

STORPITIS, S. et al. Farmacocinética básica e aplicada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

**Disciplina: VET17237 - EPIDEMIOLOGIA**

**Ementa**

CONCEITOS BÁSICOS EM EPIDEMIOLOGIA. HISTÓRIA NATURAL E PREVENÇÃO DE DOENÇAS. MEDIDA DE SAÚDE COLETIVA. EPIDEMIOLOGIA DESCRITIVA. EPIDEMIOLOGIA DAS DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS E DAS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS. ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA. VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

**Objetivos**

Capacitar o aluno para a compreensão e análise de estudos epidemiológicos

**Bibliografia Básica**

1. ALMEIDA FILHO, N. Introdução à epidemiologia. 4. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. ix, 282 p.

2. MEDRONHO, R. A.; BLOCH, K. V.; LUIZ, R. R.; WERNECK, G. L. (Ed.). Epidemiologia. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2009. xxii, 685 p.

3. ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. Epidemiologia & saúde. 6. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003, xiv, 708 p

**Bibliografia Complementar**

1. ALMEIDA, N.; ROUQUAYROL, M. Z. Introdução à epidemiologia. 3. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2002.

2. BARBOSA, V.; BARUZZI, R. G.; LESER, W. Elementos de epidemiologia geral. São Paulo: Atheneu, 2000.

3. BREILH, J. Epidemiologia: economia, política e saúde. São Paulo: Ed. da UNESP: Hucitec, 1991.

4. MEDRONHO, R. A. Epidemiologia: caderno de exercícios. São Paulo: Atheneu, 2005.

5. PEREIRA, M. G., Epidemiologia Teoria e Prática. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1995.

---

**Disciplina: DFN17238 - TECNOLOGIA FARMACÊUTICA****Ementa**

Tipos de processos e planta fabril. Boas práticas de fabricação. Validação de processos. Regulamentação e registro de produtos farmacêuticos. Transposição de escala: produção de líquidos e semissólidos. Medicamentos parenterais e outros produtos estéreis: produção asséptica e esterilização final. Produtos tamponados e isotonzados. Comprimidos: liberação convencional. Sistemas de liberação modificada de fármacos: comprimidos revestidos, comprimidos matriciais e bomba osmótica. Produtos de desempenho terapêutico avançado: micro e nanocarreadores. Transdérmicos. Aerossóis. Visita técnica a uma indústria farmacêutica como atividade de extensão

**Objetivos**

Conhecer a legislação vigente que normatiza a produção industrial. Compreender os aspectos tecnológicos referentes ao desenvolvimento de produtos farmacêuticos industrializados. Conhecer as características dos medicamentos diferenciados empregados para atenção à saúde da população. Acompanhar os avanços tecnológicos na área de produtos para uso no cuidado em saúde.

**Bibliografia Básica**

ALLEN, L.V.; POPOVICH, N.G.; ANSEL, H.C. Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed. 2016.  
AULTON, M.E.; TAYLOR, K.M.G. Delineamento de formas farmacêuticas. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.  
VIEIRA, F.P.; REDIGUIERI, C.F.; REDIGUIERI, C.F. A regulação de medicamentos no Brasil. Porto Alegre: Artmed, 2013.

**Bibliografia Complementar**

LACHMAN, L.; LIEBERMAN, H.A.; KANIG, J.L. Teoria e prática na indústria farmacêutica. v.1 e v. 3. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2015.  
VILA JATO, J.L. Tecnologia farmacêutica. 2 v. Barcelona: Síntesis, 2001.  
PRISTA, L.N. Tecnologia farmacêutica. 3 v. Lisboa: Kalouste Gulbenkian, 2011.  
GENNARO, A. R. Remington: A ciência e a prática da farmácia. 20ª ed. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2004.  
BRASIL. Farmacopeia Brasileira. 5ª ed. 2 v. 2 suppl. Brasília: Anvisa, 2011. e-Book. Disponível em: /portal.anvisa.gov.br/farmacopeias-virtuais>

**Disciplina: DFN17239 - BIOQUÍMICA CLÍNICA****Ementa**

Principais métodos bioquímicos utilizados em laboratórios de análises clínicas. Avaliação laboratorial das funções renal, hepática e endócrina. Enzimologia clínica. Distúrbios do metabolismo dos carboidratos. Dislipidemias.

**Objetivos**

Desenvolver habilidades para coleta, processamento e conservação de amostras biológicas. Desenvolver habilidades para a realização de exames bioquímicos. Compreender os fundamentos da interpretação dos resultados dos exames bioquímicos, contextualizando-os às patologias.

**Bibliografia Básica**

BURTIS, C.A.; ASHWOOD, E.R.; BRUNS, D. Tietz - Fundamentos de química clínica. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.  
MOTTA, V.T. Bioquímica clínica para o laboratório: princípios e interpretações. 5ª ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2009.  
PRATT, C.; CORNELLY, K. Bioquímica essencial. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

**Bibliografia Complementar**

HENRY, J.B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 20ª ed. Barueri, SP: Manole, 2008.

ERICHSEN, E.S.; VIANA, L.G.; FARIA, R.M.D.; SANTOS, S.M.E. Medicina laboratorial para o clínico. Belo Horizonte: Coopmed, 2009.

NELSON, D.L.; Cox, M.M. Lehninger Princípios de Bioquímica. 4ª ed. São Paulo: Sarvier, 2007.

LEHNINGER, Albert L.; COX, Michael M.; NELSON, David L. Princípios de bioquímica de Lehninger. 6. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2014.

VOET, Donald; VOET, Judith G; PRATT, Charlotte W. Fundamentos de bioquímica. 3. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

## **Disciplina: DFN17240 - FARMACOTÉCNICA CLÍNICA**

### **Ementa**

Ensaio clínico: populações alvo. Medicamentos de uso aprovado, não-aprovado e off-label. Medicamentos genéricos. Farmacotecnica das formulações destinadas a populações especiais: pediatria, geriatria, hipertensos, portadores de doenças de má-absorção, oncológicos, hospitalizados e não cooperativos em geral. Farmacotecnica veterinária.

### **Objetivos**

Contextualizar a Farmacotecnica nos cuidados em saúde. Desenvolver e preparar produtos farmacêuticos personalizados, consoante a população estudada. Permitir a articulação entre a formação teórica e prática, de modo contextualizado, a partir de estudos de casos.

### **Bibliografia Básica**

ALLEN JR., L.V. Introdução à farmácia de Remington. Porto Alegre: Artmed, 2016.

THOMPSON, J. E. A prática farmacêutica na manipulação de medicamentos. 3ª ed. Artmed: Porto Alegre. 2013.

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

### **Bibliografia Complementar**

ALLEN, L.V.; POPOVICH, N.G.; ANSEL, H.C. Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed. 2016.

VILLANOVA, J.C.O.; SÁ, V. R. Excipientes - Guia prático para padronização: formas farmacêuticas orais sólidas e líquidas. 2ª ed. Pharmabooks: São Paulo, 2009.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Manual de equivalência e correção/Conselho Federal de Farmácia. Brasília: CFF, 2017. 72 p. e-Book. Disponível em: <[http://www.cff.org.br/userfiles/file/manual%20de%20equival%C3%AAncia%20e%20corre%C3%A7%C3%A3o\\_WEB.pdf](http://www.cff.org.br/userfiles/file/manual%20de%20equival%C3%AAncia%20e%20corre%C3%A7%C3%A3o_WEB.pdf)>

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Guia prático do farmacêutico magistral/Conselho Federal de Farmácia. Brasília: CFF, 2017. 16 p. e-Book. Disponível em: <[http://www.cff.org.br/userfiles/file/guia%20pr%C3%A1tico%20do%20farmac%C3%AAutico%20magistral\\_08dez2017\\_WEB.pdf](http://www.cff.org.br/userfiles/file/guia%20pr%C3%A1tico%20do%20farmac%C3%AAutico%20magistral_08dez2017_WEB.pdf)>

BRASIL. Formulário Nacional da Farmacopeia Brasileira. 2ª ed. 2 rev. Brasília: Anvisa, 2012. e-Book. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/formulario-nacional>>

---

**Disciplina: DFN17241 - CUIDADO FARMACÊUTICO III****Ementa**

Revisão da Farmacoterapia. Conciliação de medicamentos. Acompanhamento farmacoterapêutico. Cuidado ao paciente com condições crônicas de saúde (hipertensão, diabetes, dislipidemia, obesidade, síndrome metabólica, asma, hipotireoidismo, doença pulmonar obstrutiva crônica, distúrbio da tireoide, doença do refluxo gastroesofágico, doença péptica, artrite reumatoide, osteoporose, transtorno depressivos, condições crônicas da região). Cuidado farmacêutico em grupos especiais (crianças, idosos e gestantes). Prestação de serviços farmacêuticos como atividades extensionistas na Farmácia Básica, Unidades de Estratégia de Saúde da Família, demais equipamentos de saúde e/ou cenários da comunidade do município de Alegre/ES e região.

**Objetivos**

Promover o desenvolvimento de competências clínicas necessárias para a anamnese farmacêutica, avaliação das necessidades farmacoterapêuticas, elaboração de planos de cuidado e avaliação dos resultados obtidos pelo paciente. Construir ferramentas para atuação em equipes de saúde inseridas na saúde pública e atenção suplementar. Preparar o estudante para a prática clínica, contribuindo para sua formação a partir da perspectiva humanista e centrada na pessoa. Realizar serviços farmacêuticos para comunidade do município de Alegre/ES e região.

**Bibliografia Básica**

RAMALHO-DE-OLIVEIRA, D. Atenção farmacêutica: da filosofia ao serviço de gerenciamento da terapia medicamentosa. São Paulo: RCN Editora. 2011.

OBRELI-NETO, P.R.; BALDONI, A.O.; GUIDONI, C.M.; PEREIRA, L.P.L. Farmacoterapia: guia terapêutico de doenças mais prevalente. Volume 1. São Paulo: Pharmabooks, 2017.

OBRELI-NETO, P.R.; BALDONI, A.O.; GUIDONI, C.M.; PEREIRA, L.P.L. Farmacoterapia: guia terapêutico de doenças mais prevalente. Volume 2. São Paulo: Pharmabooks, 2018.

**Bibliografia Complementar**

FUCHS, F.D.; WANNMACHER, L. Farmacologia Clínica e Terapêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

PILGER, D.; LIMA SANTOS, P.C.J. Cuidado Farmacêutico - Aos Pacientes com Hipertensão, Dislipidemia e outras Doenças -Volume II. São Paulo: Editora Atheneu, 2019. LYRA-JR, D.P.; LIMA SANTOS, P.C.J. Cuidado Farmacêutico Aos Pacientes com Diabetes, Distúrbios da Tireóide, Anemias - Volume III. São Paulo: Editora Atheneu, 2019.

LOPES, L.C.; LIMA SANTOS, P.C.J. Cuidado Farmacêutico - Aos Pacientes com Câncer, Hepatite, HIV/AIDS, Dengue - Volume IV. São Paulo: Editora Atheneu, 2019.

MARQUES, L.A.M.; LIMA SANTOS, P.C.J. Cuidado Farmacêutico - Aos Pacientes com Doenças Psiquiátricas - Volume V. São Paulo: Editora Atheneu, 2019.

**Disciplina: DFN17242 - HOMEOPATIA****Ementa**

Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC). Princípios e filosofia. Concepção no processo saúde e doença. Insumos ativos e inertes, tinturas-mãe, soluções, triturações. Métodos de dinamização e escalas de diluição. Preparação das fórmulas farmacêuticas de uso interno e externo. Bioterápicos e isoterápicos. Receituário médico homeopático. Procedimentos de qualidade em farmácia de manipulação e legislação.

**Objetivos**

Compreender os conceitos básicos da Homeopatia. Conhecer e preparar medicamentos homeopáticos. Desenvolver habilidades para assegurar o uso racional dos medicamentos homeopáticos no contexto das práticas integrativas e complementares do Sistema Único de Saúde. Atividade extensionista de difusão de conhecimentos sobre homeopatia por mídia digital.

**Bibliografia Básica**

---

ABFH. Manual de normas técnicas para farmácia homeopática. 4ª ed. São Paulo: ABFH, 2006.  
FONTES, O.L. Farmácia Homeopática: teoria e prática. 4ª ed. São Paulo: Manole, 2013.  
LACERDA, P. Manual prático de farmacotécnica contemporânea em homeopatia. São Paulo: Andrei, 1994.

### **Bibliografia Complementar**

CASALI, V.W.D. Homeopatia: bases e princípios. Viçosa: UFV, 2006.  
CORNILLOT, P. Tratado de homeopatia. Porto Alegre: Artmed, 2005.  
HORVILLEUR, A. Vade-mecum da prescrição em homeopatia. São Paulo: Andrei, 2003.  
ROITMAN, C. Manual prático de homeopatia. São Paulo: Andrei. 1999.  
RIBEIRO FILHO, A. Repertório de homeopatia. São Paulo: Organon, 2010.

## **Disciplina: DFN17243 - PARASITOLOGIA CLÍNICA**

### **Ementa**

Helmintos, artrópodes e protozoários. Taxonomia, morfologia, biologia e interações com o agente etiológico. Contextualização da interferência do ambiente na profilaxia de doenças parasitárias no homem. Abordagem das técnicas de diagnóstico dos parasitas intestinais, sangüíneos e teciduais, fixados ou in natura. Coleta e preparação de materiais para diagnóstico laboratorial. Correlação de resistência e suscetibilidade na discussão entre os diferentes grupos étnico-raciais. Emissão e interpretação de resultados.

### **Objetivos**

Conhecer os diferentes níveis de parasitismo. Entender os aspectos básicos da relação entre o parasito com o hospedeiro. Identificar morfologicamente protozoários e helmintos. Conhecer os principais ciclos de vida e métodos de transmissão, bem como caracterizar os aspectos básicos para diagnóstico das principais parasitoses de interesse médico no Brasil. Desenvolver habilidade para atuar no cuidado em saúde.

### **Bibliografia Básica**

REY, L. Parasitologia. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.  
DE CARLI, G. A. Parasitologia clínica: seleção de métodos e técnicas de laboratório para o diagnóstico das parasitoses humanas. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011. 906 p.  
NEVES, D.P. et al. Parasitologia humana. 10ª ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

### **Bibliografia Complementar**

IMERMAN, S.; CIMERMAN, B. Parasitologia humana e seus fundamentos gerais. 2ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2002  
FERREIRA, M.A. Parasitologia contemporânea. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012  
NEVES, D.P. Atlas didático de parasitologia. 2ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008.  
MARCONDES, C.B. Doenças transmitidas e causadas por artrópodes. Rio de Janeiro: Atheneu, 2009.  
COURA, J.R. Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias. 2v. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2013.

---

**Disciplina: DFN17259 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV EM ASSISTÊNCIA****Ementa**

Prática supervisionada em assistência farmacêutica, com a participação em uma ou mais etapas a seguir: seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição, prescrição e dispensação de medicamentos. Aplicação do cuidado farmacêutico centrado nas pessoas que utilizam medicamentos ou outros produtos de saúde prescritos ou utilizados por automedicação. Avaliação das necessidades do paciente. Identificação, resolução e prevenção de problemas relacionados à farmacoterapia. Realização de orientações farmacêuticas, prescrição de medicamentos isentos de prescrição médica, dispensação de medicamentos e outros produtos de saúde, encaminhamento para outros profissionais ou serviços de saúde, e/ou outras intervenções. Registro e avaliação das intervenções farmacêuticas. Este estágio poderá ocorrer na Farmácia Universitária e/ou nos estabelecimentos de saúde públicos e/ou privados, em especial em farmácias comunitárias de Alegre/ES e região.

**Objetivos**

Proporcionar ao aluno a vivência profissional na organização e operacionalização da assistência farmacêutica, bem como na prestação do cuidado farmacêutico (dispensação e/ou outros serviços clínicos) para a promoção do acesso e uso racional de medicamentos. Vivenciar a rotina de trabalho em farmácias comunitárias e demais estabelecimentos de saúde públicos e/ou privados. Aplicar as competências técnico-gerenciais e clínicas de forma humanista, crítica, reflexiva, levando em consideração os vários contextos em que os pacientes estão inseridos.

**Bibliografia Básica**

1. LYRA-JR, D.P.; MARQUES, T.C. As bases da dispensação racional de medicamentos. Pharmabooks, 2012.
2. CORRER, C.J.; OTUKI, M.F. A prática farmacêutica na farmácia comunitária. Artmed, 2013.
3. CASTRO, Claudia Garcia Serpa Osorio de et al. (Org.). Assistência farmacêutica: gestão e prática para profissionais da saúde. Rio de Janeiro, RJ: Fiocruz, 2014. 469 p.

**Bibliografia Complementar**

1. MARQUES, L.A.M. Prescrição Farmacêutica em problemas de saúde autolimitados. São Paulo: Editora Farmacêutica, 2018.
2. BERGER, B.A. Habilidades de comunicação para farmacêuticos. Pharmabooks, 2011.
3. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Formulário Terapêutico Nacional. 2010.
4. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Guia de prática clínica: sinais e sintomas respiratórios. Brasília: Conselho Federal de Farmácia.
5. ROCHA, C.E.; SANTOS, P.C.J.L. Cuidado farmacêutico aos pacientes com distúrbios menores. Atheneu, 2019.
6. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Guia de prática clínica: sinais e sintomas respiratórios. Brasília: Conselho Federal de Farmácia.
7. BLENKINSOPP, A.; PAXTON, P.; BLENKINSOPP, J. Symptoms in the Pharmacy: A Guide to the Management of Common Illnesses. New Delhi: LWW, 2008.

---

**Disciplina: DFN17245 - FARMÁCIA HOSPITALAR**

**Ementa**

Introdução à farmácia hospitalar. Administração hospitalar. Gestão da assistência farmacêutica no hospital: seleção, programação, aquisição, armazenamento e distribuição de medicamentos, produtos e outros insumos. Dispensação de medicamentos no hospital. Participação do farmacêutico em comissões hospitalares. Inserção do farmacêutico na equipe multidisciplinar. Centro de Informação sobre Medicamentos (CIM). Farmacovigilância. Erros de Medicação. Segurança do Paciente. Conciliação de medicamentos. Legislação e acreditação hospitalar

**Objetivos**

Entender os aspectos logísticos relacionados à farmácia hospitalar. Estabelecer a importância do farmacêutico na equipe multidisciplinar de saúde e nas comissões hospitalares. Entender a atuação clínica do farmacêutico na farmácia hospitalar.

**Bibliografia Básica**

1. GOMES, M.J.V.M; REIS, A.M.M. (Org.). Ciências farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2000.
2. CAVALLINI, 1007 MIRIAM ELIAS / BISSON, MARCELO POLACOW. Farmácia hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde. 1ª. ed. São Paulo: Manole, 2002.
3. STORPIRTIS, S. et al. (Org.). Farmácia clínica e atenção farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

**Bibliografia Complementar**

1. SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA HOSPITALAR. Guia de boas práticas em farmácia hospitalar e serviços de saúde. São Paulo: SBRAFH, 2009.
2. PINTO, Vanusa Barbosa. Atenção Farmacêutica - Gestão e Prática do Cuidado Farmacêutico. Editora Atheneu ISBN 9788538807896.
3. BRAGA, R.J.F. ABC da Farmácia Hospitalar. Editora Atheneu ISBN 9788538804536.
4. GRAHAME-SMITH, D.G.; ARONSON, J.K. Tratado de farmacologia clínica e farmacoterapia. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 640 p. (ISBN 85-277-0867-1).
5. Maria Rita Carvalho Garbi Novaes, Michelle Silva Nunes, Valéria Santos Bezerra. Guia de Boas Práticas em Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde. 2020, 2ª edição. 560p. ISBN 9788520460702.

**Disciplina: DFN17246 - TECNOLOGIA DE COSMÉTICOS**

**Ementa**

Produtos de higiene e beleza: classificação, legislação e mercado. Segurança e eficácia. Fisiologia da pele e cabelos (asiáticos, caucasianos e africanos). Aspectos sensoriais. Produtos para higiene: sabões, sabonetes, xampus, enxaguantes, dentifrícios, desodorantes, antitranspirantes. Produtos de beleza: condicionadores, hidratantes. Fotoprotetores. Cosméticos de tratamento. Cosméticos diferenciados. Ingredientes cosméticos e o meio ambiente.

**Objetivos**

Conhecer os fundamentos específicos do desenvolvimento, produção, controle e embalagem de preparações cosméticas. Pesquisar e desenvolver cosméticos. Promover o uso racional de cosméticos.

**Bibliografia Básica**

- CORRÊA, M.A. Cosmetologia – Ciência e técnica. São Paulo: Medfarma, 2012.
- RIBEIRO, C. Cosmetologia aplicada a dermocosmética. 2ª ed. São Paulo: Pharmabooks, 2010.
- RICCI, G.L. Cosmetologia aplicada. 2ª ed. São Paulo: Livraria e Editora Santa Isabel, 2008.

**Bibliografia Complementar**

- RICCI, G.L. Cosmetologia aplicada. 2ª ed. São Paulo: Medfarma, 2008.
- GOMES, R.K. Cosmetologia. Descomplicando os princípios ativos. 5ª ed. São Paulo: LMP, 2009.
- COSTA, A. Tratado internacional de Cosmecêuticos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

---

CAMPOS, P.; MAIA, M.B.G.; GONÇALVES, E.M.B. Formulário dermocosmético. São Paulo: Tecnopress, 1995.

ALLEN, L.V.; POPOVICH, N.G.; ASEL, H.C. Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos. 9ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

### **Disciplina: DFN17247 - HEMATOLOGIA CLÍNICA**

#### **Ementa**

Hematopoese. Morfologia normal das células sanguíneas. Imunofenotipagem. Hemoglobinas normais e anormais. Imunohematologia: grupos sanguíneos. Hemostasia e coagulação. Doenças onco-hematológicas

#### **Objetivos**

Conhecer as principais alterações morfológicas das células sanguíneas e os principais exames hematológicos realizados na prática clínica

#### **Bibliografia Básica**

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

TKACHUK, D. C.; HIRSCHMANN, J. V. Wintrobe: atlas colorido de hematologia. Rio de Janeiro, RJ: Revinter, 2010.

ZAGO, M. A.; FALCÃO, R. P.; COVAS, D.T; PASQUINI, R. Tratado de Hematologia. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2013.

#### **Bibliografia Complementar**

RAPAPORT, S. Introdução à hematologia. 2ª ed. São Paulo: Roca, 1990.

HOFFBRAND, A.V.; MOSS, P.A.H. Fundamentos em hematologia. 6ª Porto Alegre: Artmed, 2013.

NAOUM, F.A. Doenças que alteram os exames hematológicos. São Paulo: Atheneu.

TEIXEIRA, J.E.C. Diagnóstico laboratorial em hematologia. São Paulo: Roca, 2006.

GROTTO, Helena Zerlotti Wolf (Ed.). Interpretação clínica do hemograma. São Paulo, SP: Atheneu, 2009.

### **Disciplina: DFN17248 - CONTROLE DE QUALIDADE I**

#### **Ementa**

Definições e histórico. Farmacopeias. Legislação vigente. Procedimentos de validação, qualificação e calibração. Validação de metodologia analítica. Amostragem e técnicas de preparação de amostra. Caracterização organoléptica. Métodos físicos e químicos de análise de insumos e produtos farmacêuticos. Controle de qualidade de drogas vegetais e fitoterápicos. Ensaio de potência.

#### **Objetivos**

Reconhecer a importância da qualidade para a segurança e eficácia dos produtos farmacêuticos. Conhecer os aspectos legais vigentes, planejamento, organização e as formas de execução dos principais procedimentos farmacopeicos de análises de controle de qualidade.

#### **Bibliografia Básica**

BRASIL. Farmacopeia Brasileira. 5. ed. Brasília: Anvisa, 2010. 2v. e-Book. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/farmacopeias-virtuais>>

GIL, E. S. Controle físico químico de qualidade de medicamentos. 2. ed. São Paulo: Pharmabooks, 2007.

CARDOSO, C. M. Z. Manual de controle de qualidade de matérias-primas vegetais. 1. ed. São Paulo: Pharmabooks. 2009.

#### **Bibliografia Complementar**

UNITED States Pharmacopeia. 41. ed. Rockville: United States Pharmacopeial Convention, 2018.

EUROPEAN Pharmacopoeia. 9. ed. Strasbourg: Council of Europe, 2016.

---

---

BRITISH Pharmacopeia. 2018 ed. London: Her Majesty's Stationary Office, 2018.  
WHO. The International Pharmacopoeia. 8. ed. Geneve: World Health Organization, 2018.  
SNYDER, L. R.; KIRKLAND, J. J.; GLAJCH, J. L. Practical HPLC method development. 2. ed. New York: John Wiley & Sons, 1997.

### **Disciplina: DFN17249 - BIOLOGIA MOLECULAR FARMACÊUTICA**

#### **Ementa**

Tecnologia do DNA recombinante: extração de DNA e RNA; endonucleases de restrição; eletroforese; clonagem; PCR; sequenciamento genômico; proteômica. Diagnóstico genético de doenças humanas. Marcadores moleculares. Farmacogenética e Farmacogenômica. Exames de paternidade e princípios básicos de DNA forense.

#### **Objetivos**

Conhecer e aplicar os fundamentos e técnicas de biologia molecular na âmbito das Ciências Farmacêuticas e da tecnologia e inovação para o cuidado integral em saúde.

#### **Bibliografia Básica**

BROWN, T. A. Clonagem gênica e análise de DNA: uma introdução. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.  
COX, M.M.; DOUDNA, J.A.; O'DONNELL, M. Biologia molecular: princípios e técnicas. Porto Alegre: Artmed, 2012.  
WATSON, J.D. DNA recombinante: genes e genomas. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

#### **Bibliografia Complementar**

BUTLER, J. Forensic DNA Typing. London: Elsevier Academic Press, 2005.  
CARVALHO, C.V. Guia de práticas em biologia molecular. São Paulo: Yendis, 2010.  
LODISH, H. Biologia celular e molecular. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.  
MICKLOS, D.A.; FREYER, G.A.; CROTTY, D.A. A ciência do DNA. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.  
VERLENGIA, R. et al. Análises de RNA, proteínas e metabólitos: metodologia e procedimentos técnicos. São Paulo: Santos, 2013.

### **Disciplina: DFN17250 - CITOLOGIA CLÍNICA**

#### **Ementa**

Citologia cérvico-vaginal. Critérios de pré-malignidade e malignidade em citopatologia. Carcinoma e adenocarcinomas cervicais e carcinoma do endométrio. Exames citológicos de líquidos biológicos de rotina. Uroanálise. Sedimentoscopia. Atividades extensionistas de orientação quanto a prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis. Visitas a laboratórios de Análises Clínicas de grande porte.

#### **Objetivos**

Conhecer os métodos e os equipamentos disponíveis para a realização de diagnósticos citológicos. Realizar análises citológicas. Interpretar os resultados das análises citológicas no contexto dos processos saúde-doença. Desenvolver habilidades para a atuação no cuidado em saúde no âmbito dos laboratórios de análises clínicas e toxicológicas.

#### **Bibliografia Básica**

CONSOLARO M.E.L.; MARIA-ENGLER S.S. Citologia clínica cérvico-vaginal: Texto e atlas. São Paulo: Roca, 2012.  
STRASINGER, S.K.; DI LORENZO, M.S. Urinálise e fluidos corporais. 5ª ed. São Paulo: LMP, 2009.  
KOSS, L.G; GOMPEL, C. Introdução a citopatologia ginecológica com correlações histológicas e clínicas. São Paulo: Roca, 2006.

#### **Bibliografia Complementar**

PEREIRA, O.S., JANINI, J.B.M. Atlas de morfologia espermática. São Paulo: Atheneu, 2001.  
LIMA, A.O. Métodos de laboratório aplicados à clínica - Técnica e interpretação. 8ª ed. Rio de

Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

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

WHO. Manual de Laboratório da OMS para o exame e processamento do Sêmen Humano. 5ª ed., 2010. e-book. Disponível em: [www.who.int/reproductivehealth/publications/infertility/9789241547789/pt](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/infertility/9789241547789/pt)

JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. Histologia básica: texto & atlas. 12ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

## **Disciplina: DFN17251 - MICROBIOLOGIA CLÍNICA**

### **Ementa**

Infecções bacteriana: diagnóstico clínico laboratorial dos principais gêneros de importância clínica. Métodos de detecção laboratorial dos mecanismos de resistência bacteriana aos antimicrobianos. Aspectos clínicos laboratoriais dos principais fungos de importância clínica.

### **Objetivos**

Articular os conhecimentos de microbiologia com a prática clínica. Desenvolver habilidades para realização de coleta, processamento e conservação de amostras biológicas. Realizar culturas, isolamento, identificação morfológica, bioquímica das principais espécies de interesse médico. Interpretar os resultados. Contextualizar a influência dos aspectos ambientais nas interações mediadas por esses microrganismos.

### **Bibliografia Básica**

WINN, J.R. et al. Koneman - Diagnóstico microbiológico: Texto e atlas colorido. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

MURRAY, P.R. et al. Microbiologia médica. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

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

### **Bibliografia Complementar**

BRASIL. Manual de microbiologia clínica para controle de infecção relacionada a assistência à saúde no Brasil. Brasília: ANVISA, 2013. e-Book. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_microbiologia\\_completo.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_microbiologia_completo.pdf)>

TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia. 5ª ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

BROOKS, G.F. et al. Microbiologia médica. 24ª ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2009.

OPLUSTIL, C. Procedimentos básicos em microbiologia clínica. 2ª ed. São Paulo: Sarvier, 2004. 340p

FERREIRA, A.W. Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e autoimunes: correlações clínico-laboratoriais. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

## **Disciplina: DFN17260 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO V EM CUIDADO FARMACÊUTICO**

### **Ementa**

Aplicação do cuidado farmacêutico centrado nas pessoas que utilizam medicamentos ou outros produtos de saúde prescritos ou utilizados por automedicação. Avaliação das necessidades do paciente. Identificação, resolução e prevenção de problemas relacionados à farmacoterapia. Realização de orientações farmacêuticas, prescrição de medicamentos isentos de prescrição médica, dispensação de medicamentos e outros produtos de saúde, encaminhamento para outros profissionais ou serviços de saúde, e/ou outras intervenções. Registro e avaliação das intervenções farmacêuticas. Realização de atividades relacionadas ao gerenciamento logístico dos medicamentos. Este estágio poderá ocorrer na Farmácia Universitária e/ou nos estabelecimentos de saúde públicos e/ou privados, em especial em farmácias comunitárias de Alegre/ES e região.

### **Objetivos**

Proporcionar ao aluno a vivência profissional na prestação do cuidado farmacêutico (dispensação e/ou outros serviços clínicos) e atividades relacionadas ao gerenciamento logístico do medicamento. Vivenciar a rotina de trabalho em farmácias comunitárias e demais estabelecimentos de saúde públicos e/ou privados. Aplicar as competências clínicas de forma

humanista, crítica, reflexiva e levando em consideração os vários contextos em que os pacientes estão inseridos.

### **Bibliografia Básica**

1. LYRA-JR, D.P.; MARQUES, T.C. As bases da dispensação racional de medicamentos. Pharmabooks, 2012.
2. CORRER, C.J.; OTUKI, M.F. A prática farmacêutica na farmácia comunitária. Artmed, 2013.
3. ROCHA, C.E.; SANTOS, P.C.J.L. Cuidado farmacêutico aos pacientes com distúrbios menores. Atheneu, 2019.

### **Bibliografia Complementar**

4. MARQUES, L.A.M. Prescrição Farmacêutica em problemas de saúde autolimitados. São Paulo: Editora Farmacêutica, 2018.
5. BERGER, B.A. Habilidades de comunicação para farmacêuticos. Pharmabooks, 2011.
6. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Formulário Terapêutico Nacional. 2010.
7. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Guia de prática clínica: sinais e sintomas respiratórios. Brasília: Conselho Federal de Farmácia.
8. BLENKINSOPP, A.; PAXTON, P.; BLENKINSOPP, J. Symptoms in the Pharmacy: A Guide to the Management of Common Illnesses. New Delhi: LWW, 2008.

## **Disciplina: DFN17252 - TOXICOLOGIA**

### **Ementa**

Conceitos básicos em toxicologia. Toxicocinética. Toxicodinâmica. Toxicologia social e de medicamentos. Toxicologia ocupacional. Toxicologia ambiental. Toxicologia de alimentos. Toxicologia e suas especificidades étnico-raciais. Métodos analíticos de identificação e quantificação de agentes tóxicos.

### **Objetivos**

Identificar as principais áreas da toxicologia. Analisar os efeitos dos principais grupos de substâncias potencialmente tóxicas. Descrever as principais formas de prevenção de intoxicações. Identificar as características clínicas que auxiliam no diagnóstico de intoxicações. Explicar as principais abordagens analíticas para a detecção de agentes tóxicos.

### **Bibliografia Básica**

- OGA, S; CAMARGO, M.A.C.; BATSISTUZZO, J.A.O. Fundamentos de toxicologia. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2014.
- MOREAU, R.L.M.; SIQUEIRA, M.E.P.B. Toxicologia analítica. 1. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- KLAASSEN, Curtis D.; WATKINS, John. Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull. 2. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2012.

### **Bibliografia Complementar**

- SHIBAMOTO, Takayuki; BJELDANES, Leonard F. Introdução à toxicologia dos alimentos. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Campus, Elsevier, 2014
- MIDIO, A.F. Glossário de toxicologia. São Paulo: Roca, 1992.
- ANDRADE FILHO, A.; CAMPOLINA, D.; DIAS, M.B. Toxicologia na prática clínica. 2ª ed. Belo Horizonte: Folium, 2013.
- LIMA, D.R. Manual de farmacologia clínica, terapêutica e toxicologia: ampliado e atualizado anualmente. Rio de Janeiro: Medsi, 2004.
- MORAES, E.C.F.; SNELWAR, R.; FERNÍCOLA, N.A.C.G. Manual de toxicologia analítica. São Paulo: Roca 1 ed., 1991.

---

**Disciplina: DFN17253 - CONTROLE DE QUALIDADE II****Ementa**

Controle de qualidade de materiais de embalagem. Controle de qualidade de água. Análise da qualidade microbiana de produtos não-estéreis. Controle de produtos estéreis. Teste de esterilidade. Pirogênio e endotoxina bacteriana. Eficácia de conservantes. Dosagem microbiológica de antibióticos e fatores de crescimento. Ensaio toxicológicos e de inocuidade. Gestão ambiental.

**Objetivos**

Reconhecer a importância da qualidade para a segurança e eficácia dos produtos farmacêuticos. Conhecer os aspectos legais vigentes, planejamento e a organização dos principais procedimentos de análises de controle de qualidade. Executar ensaios de controle de qualidade. Contribuir para a entrega de produtos farmacêuticos com qualidade, seguros e eficazes para o cuidado da saúde da população.

Reconhecer a importância da qualidade para a segurança e eficácia dos produtos farmacêuticos. Conhecer os aspectos legais vigentes, planejamento e a organização dos principais procedimentos de análises de controle de qualidade. Executar ensaios de controle de qualidade. Contribuir para a entrega de produtos farmacêuticos com qualidade, seguros e eficazes para o cuidado da saúde da população.

**Bibliografia Básica**

BRASIL. Farmacopeia Brasileira. 5ª ed. 2 v. 2 suppl. Brasília: Anvisa, 2011. e-Book. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/farmacopeias-virtuais>>

2. GIL, E. S. Controle físico químico de qualidade de medicamentos. 2ª ed. São Paulo: Pharmabooks, 2007.

3. PINTO, T.J.A.; KANECO, T.M.; PINTO, A.F. Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos, correlatos e cosméticos. 4ª ed. São Paulo: Manole, 2015.

**Bibliografia Complementar**

BRITISH Pharmacopeia. ed.? London: Her Majesty's Stationary Office, 2014.

DENYER, S.P., BAIRD, R.M. Guide to microbiological control in pharmaceuticals and medical devices. CRC Press: Boca Raton, 2006

PINTO, T. J. A. Sistema de gestão ambiental. São Paulo: Guanabara Koogan, 2009.

SILVA, N. et al. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água. São Paulo: Livraria Varela, 2010.

GENNARO, A.R. Remington: A Ciência e a prática da Farmácia. 20ª ed. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2004.

---

**Disciplina: DFN17254 - BIOTECNOLOGIA FARMACÊUTICA****Ementa**

Introdução. Clonagem: tipos e aplicações. Organismos, veículos e vetores em clonagem gênica. Técnicas de transformação genética dos micro-organismos e eucariotos. Processos fermentativos e produção em larga escala. Purificação de produtos biotecnológicos. Biotecnologia na produção de medicamentos, insumos farmacêuticos e alimentos transgênicos.

**Objetivos**

Conhecer os conceitos básicos de biotecnologia farmacêutica. Reconhecer o uso das técnicas e insumos no preparo dos produtos biotecnológicos. Compreender a biotecnologia como ferramenta para o desenvolvimento de tecnologia e inovação para o cuidado em saúde.

**Bibliografia Básica**

BROWN, T.A. Clonagem gênica e análise de DNA: uma introdução. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

PESSOA, J.R.A.; KILIKIAN, B.V. Purificação de produtos biotecnológicos. Barueri: Manole, 2005.

SCHIMIDELL, W. et al. Biotecnologia industrial. São Paulo: Edgard Blucher, 2012.

**Bibliografia Complementar**

---

BINSFELD, P. C. Biossegurança em biotecnologia. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.  
BON, E.P.S. et al. Enzimas em biotecnologia: produção, aplicações e mercado. Rio de Janeiro: Interciência, 2008.  
COSTA, N.M.B.; BORÉM, A.; ROSA, C.O.B. Alimentos transgênicos: saúde e segurança. Viçosa: Folha de Viçosa, 2005.  
GLAZER, A.N.; NIKAIIDO, H. Microbial biotechnology: fundamentals of applied microbiology. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Cambridge University Press, 2007.  
SAMBROOK, J.; RUSSEL, D.W. Molecular cloning – A laboratory manual 3<sup>nd</sup> ed. Cold Spring Harbor: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2001.

## **Disciplina: DFN17255 - IMUNOLOGIA CLÍNICA**

### **Ementa**

Testes imunológicos: tipos e interpretação. Reações de precipitação, aglutinação, imunofluorescência, ensaios imunoenzimáticos, imunocromatografia, citometria de fluxo, Western Blot. Imunodeficiências: classificação e diagnóstico. Marcadores tumorais. Atividades extensionistas de orientação quanto a prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis. Visitas a laboratórios de Análises Clínicas de grande porte.

### **Objetivos**

Contextualizar a imunologia clínica no cenário saúde-doença. Proporcionar situações de ensino-aprendizagem para: estimular a capacidade de realização das análises imunológicas; desenvolver a capacidade de interpretação de exames imunológicos.

### **Bibliografia Básica**

FERREIRA, A.W.; ÁVILA, SANDRA L.M. Diagnóstico Laboratorial das principais doenças infecciosas e auto-imunes. 2. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 443p. ISBN 978-85-227-0629-2.  
VAZ, A. J.; TAKEI, K.; BUENO, E. C.; Imunoensaios: Fundamentos e aplicações. 1.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 372 p. ISBN 978-85-227-1334-4.  
HENRY, JB. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 19<sup>a</sup> ed. São Paulo: Manole; 1999.

### **Bibliografia Complementar**

JANEWAY, CHARLES A.; TRAVERS, PAUL; WALPORT, MARK; SHLOMCHIK, MARK. Imunologia. Porto Alegre: Artmed, 2002. ISBN 85-363-0011-6  
STITES, D. P.; TRISTRAM, P; TERR, A.I. Imunologia médica. 9. ed. Rio de Janeiro: GuanabaraKoogan, 2000. 689 p. ISBN 85-277-0583-4  
PEAKMAN, M.; VERGANI, D. Imunologia básica e clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 327 p. ISBN 85-277-0515-X.  
ABBAS, A.K. Imunologia celular e molecular. 4. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2000. ISBN 85-730-9642-X  
WALLACH, J. Interpretações de exames laboratoriais. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 1088 p. ISBN 85-7199-327-0.

---

**Disciplina: DFN17261 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO VI EM ANÁLISES CLÍNICAS**

**Ementa**

Coleta dos diferentes materiais utilizados para o diagnóstico laboratorial. Identificação das amostras e armazenamento dos dados. Execução dos diferentes métodos laboratoriais de diagnóstico. Avaliação dos métodos e dos resultados obtidos. Controle de qualidade dos testes utilizados.

**Objetivos**

Realizar coleta de material biológico e exames laboratoriais. Vivenciar a rotina de trabalho de um laboratório de análises. Desenvolver habilidades relativas ao trabalho em equipe. Articular a formação acadêmica e a atuação profissional, de forma contextualizada.

**Bibliografia Básica**

ABBAS, A. K., LICHTMAN, A. H., POBER, J. S. Imunologia celular e molecular. 2. Ed. Rio de Janeiro: Revinter Ltda. Atheneu. 1995.

BHAGAVAN, N. V. Bioquímica. Rio de Janeiro: Interamericana. 1977.

BIER, O. G. ET AL. Imunologia básica e aplicada. 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1989.

**Bibliografia Complementar**

HARPER, H. ET AL. Manual de química fisiológica. 7. Ed. Atheneu.

HASCHEK, W., ROUSSEAUXX, C. Fundamentos of toxicologic pathology. New York: Academic Press. 1997.

LEÃO, M. A. C. Princípios de biofísica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1982.

LEHNINGER, L. Princípios de bioquímica. 2. Ed. São Paulo: Sarvier. 1995.

LIMA, A. O. ET AL. Métodos de Laboratório aplicados á clinica. 7. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1992.

**Disciplina: DFN17262 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO VII: FARMÁCIA HOSPITALAR**

**Ementa**

Estrutura organizacional e funcional dos hospitais. Ciclo da assistência farmacêutica em ambientes hospitalares: seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição e dispensação. Sistema de distribuição de medicamentos por dose unitária. Manipulação de medicamentos estéreis e não estéreis. Nutrição parenteral. Farmácia oncológica. Comissões multidisciplinares de apoio ao uso racional de medicamentos. Prevenção e controle da resistência microbiana e infecção relacionada à assistência. Farmácia clínica. Farmacovigilância e controle de qualidade na farmácia hospitalar.

**Objetivos**

formar profissional de saúde com capacitação técnica e habilitado ao exercício da Farmácia, preparado para integrar uma equipe de saúde multiprofissional, desenvolvendo assistência farmacêutica e atenção farmacêutica nas diversas áreas do seu âmbito profissional

**Bibliografia Básica**

1 GOMES, M.J.V.M; REIS, A.M.M. (Org.). Ciências farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2000.

2. CAVALLINI, MIRIAM ELIAS / BISSON, MARCELO POLACOW. Farmácia hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde. 1ª. ed. São Paulo: Manole, 2002.

3. STORPIRTIS, S. et al. (Org.). Farmácia clínica e atenção farmacêutica. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

**Bibliografia Complementar**

1 SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA HOSPITALAR. Guia de boas práticas em farmácia hospitalar e serviços de saúde. São Paulo: SBRAFH, 2009.

2. PINTO, Vanusa Barbosa. Atenção Farmacêutica - Gestão e Prática do Cuidado Farmacêutico. Editora Atheneu 351 ISBN 9788538807896.

3. BRAGA, R.J.F. ABC da Farmácia Hospitalar. Editora Atheneu 241 ISBN 9788538804536.

4. GRAHAME-SMITH, D.G.; ARONSON, J.K. Tratado de farmacologia clínica e farmacoterapia. 3ª.

ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 640 p. (ISBN 85-277-0867-1).

5. Maria Rita Carvalho Garbi Novaes, Michelle Silva Nunes, Valéria Santos Bezerra. Guia de Boas Práticas em Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde. 2020, 2ª edição. 560p. ISBN 9788520460702.

## **Disciplina: DFN17264 - SEMINÁRIOS DE GRADUAÇÃO**

### **Ementa**

Execução e apresentação dos resultados do projeto de conclusão de curso em áreas aplicadas à Farmácia

### **Objetivos**

Desenvolver a prática da escrita e apresentação científica

### **Bibliografia Básica**

1. PESCUA, D.; CASTILHO, A. P. F. de; LORANDI, P. A. Projeto de pesquisa o que é? Como fazer? Um guia para sua elaboração. 4. ed. São Paulo: Olho d'Água, 2007. 96 p. 2. UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Biblioteca Central. Normalização e apresentação de trabalhos científicos e acadêmicos. 2.ed,. Vitória/ES: A Biblioteca, 2015. 91p. 3. VIEIRA, S.; HOSSNE, W.S. Metodologia científica para a área de saúde. São Paulo: 1196 Campus, 2003. 256 p.

### **Bibliografia Complementar**

1. DUMANS, M.L. F.; GAMA, E. M. P. Orientação bibliográfica e apresentação gráfica de dados para trabalhos científicos. Vitória: UFES, 1989. 2. MEDEIROS, J. B. Português instrumental. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 442 p. 3. OLIVEIRA, S. L. Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. 2. ed. - São Paulo: Pioneira, c1999. 320 p. 4. PRODANOV, C.C.; de FREITAS, E.C.. Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. 2ª ed. Novo Hamburgo: FEEVALE. E-Book. ISBN: 978-85-7717-158-3. Disponível em: <http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a14d04d5bb1ad1538f3aef538/Ebook%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf> Acesso em: 04/03/2016. 5. UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Biblioteca Central. Normalização de referências: NBR 6023:2002. Vitória/ES: A Biblioteca, 2015. 77p.

## **Disciplina: DFN17263 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO VIII: MEDICAMENTOS,**

### **Ementa**

Atividade prática-profissional em uma qualquer área (indústria, análises clínicas, manipulação, alimentos ou drogaria) de interesse farmacêutico a ser escolhido pelo discente.

### **Objetivos**

Compreender a importância do papel do farmacêutico em qualquer área de atuação do profissional

### **Bibliografia Básica**

1. ZUBIOLI, ARNALDO. Ética farmacêutica. São Paulo : Sociedade Brasileira de Vigilância de Medicamentos, 2004.  
2. Vigilância sanitária. São Paulo: Andrei, v. 1-9, 1990-98. Coleção Legislação Sanitária.  
3. Legislação farmacêutica disponível nos sites: [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br); [www.cff.org.br](http://www.cff.org.br)

### **Bibliografia Complementar**

1. CORRER, C.J.; OTUKI, M.F. A prática farmacêutica na farmácia comunitária. Artmed, 2013.  
2. BAIN, B. J. Células sanguíneas: um guia prático. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.  
3. NEMER, Aline Silva de Aguiar; NEVES, Fabricia Junqueira das; FERREIRA, Julia Elba de Souza. Manual  
4. FUCHS, F.D.; WANNMACHER, L. Farmacologia Clínica e Terapêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

5. SANTOS, P.C.J.L. Atenção farmacêutica. Contexto atual, exames laboratoriais e acompanhamento farmacoterapêutico. Atheneu, 2016

## **Disciplina: DFN17265 - GENÉTICA FORENSE**

### **Ementa**

Marcadores de variação genética e suas implicações na individualidade biológica; marcadores moleculares na descrição do fenótipo; Metodologias avançadas na identificação humana e não humana com aplicação forense

### **Objetivos**

O aluno deverá compreender conceitos básicos e avançados de genética forense

### **Bibliografia Básica**

BUTLER, J.M. Forensic DNA Typing. 2. ed. - Academic Press, 2005. 688p. ISBN 9781493300204.  
FERREIRA, Marcio Elias.; GRATAPAGLIA, Dario. Introdução ao uso de marcadores moleculares em análise genética. 3. ed. - Brasília, DF: EMBRAPA, 1998. 220 p.  
NATIONAL RESEARCH COUNCIL (US) COMMITTEE ON DNA FORENSIC SCIENCE. The Evaluation of Forensic DNA Evidence. Washington (DC): National Academies Press; 1996. E-Book. ISBN-10: 0-309-05395-1. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK232610/>.

### **Bibliografia Complementar**

BROWN, T. A. Clonagem gênica e análise de DNA: uma introdução. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003, 376 p.  
GRIFFITHS, Anthony J. F. et al. Introdução à genética. 10. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2013. xix, [713] p. ISBN 9788527721912.  
LEITE, Eduardo de Oliveira. Grandes temas da atualidade: DNA como meio de prova da filiação. 2. ed. - Rio de Janeiro: Forense, 2002. 390 p. ISBN 8530914848.  
MEDEIROS, Roberto José. A genética na prova legal. São Paulo, SP: Pillares, 2009. 120 p. ISBN 9788589919708.

WATSON, James D. DNA recombinante: genes e genomas. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. xxii, 474 p. ISBN 9788536313757.

## **Disciplina: DFN17266 - TÓPICOS EM PRODUÇÃO DE MEDICAMENTOS**

### **Ementa**

Nanotecnologia (lipossomas, nanopartículas lipídicas sólidas, carreadores lipídicos nanoestruturados, nanoemulsões, nanocápsulas, nanoesferas, micelas, sistemas poliméricos).

### **Objetivos**

O aluno deverá conhecer formulações farmacêuticas inovadoras, suas características físico-químicas, vantagens e desvantagens, aplicações e tecnologia de preparo.

### **Bibliografia Básica**

Aulton, M. E. 2008. Delineamento de Formas Farmacêuticas. 2ª ed. Artmed: Porto Alegre.  
Lachman, L., Lieberman, H.A., Kanig, J.L. 2001. Teoria e Prática na Indústria Farmacêutica. Volume I e II. Fundação Calouste Gulbenkian: Lisboa.  
Allen, L. V., Popovich, N. G., Ansel, H. C. 2013. Formas Farmacêuticas e Sistemas de Liberação de Fármacos. 9ª ed. Artmed: Porto Alegre.

### **Bibliografia Complementar**

Prista, L. N. et al. 2003. Tecnologia Farmacêutica. 6ª ed. Fundação Calouste Gulbenkian: Lisboa.  
Vieira, F.P.; Redigueri, C.F.; Redigueri, C.F. A regulação de medicamentos no Brasil. 2013. Porto Alegre: Artmed.  
Farmacopeia Brasileira V1 e 2. 2010. 5ª ed. ANVISA: Brasília.  
Perrie, Y. 2009. FASTtrack. Pharmaceuticals: Drug Delivery and Targeting. Pharmaceutical Press: USA.  
Handbook of Pharmaceutical Excipients. 2009. 6ª ed. Royal Pharmaceutical Press: United

Kingdon

---

**Disciplina: DFN17267 - TÓPICOS EM PRODUÇÃO DE COSMÉTICOS**

**Ementa**

Maquiagens (pós, sombras, blushs, batons, esmaltes, bases); nanotecnologia aplicada aos cosméticos (lipossomas, nanopartículas lipídicas sólidas, carreadores lipídicos nanoestruturados, nanoemulsões, nanocápsulas, nanoesferas, micelas, sistemas poliméricos).

**Objetivos**

O aluno deverá conhecer formulações farmacêuticas inovadoras e maquiagens, suas características físico-químicas, vantagens e desvantagens, aplicações e tecnologia de preparo.

**Bibliografia Básica**

1. CORRÊA, M.A. Cosmetologia – Ciência e técnica. São Paulo: Medfarma, 2012.
2. RIBEIRO, C. Cosmetologia aplicada a dermocosmética. 2ª ed. São Paulo: Pharmabooks, 2010.
3. RICCI, G.L. Cosmetologia aplicada. 2ª ed. São Paulo: Livraria e Editora Santa Isabel, 2008.

**Bibliografia Complementar**

1. RICCI, G.L. Cosmetologia aplicada. 2ª ed. São Paulo: Medfarma, 2008.
2. GOMES, R.K. Cosmetologia. Descomplicando os princípios ativos. 5ª ed. São Paulo: LMP, 2009.
3. COSTA, A. Tratado internacional de Cosméticos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
4. CAMPOS, P.; MAIA, M.B.G.; GONÇALVES, E.M.B. Formulário dermocosmético. São Paulo: Tecnopress, 1995.
5. ALLEN, L.V.; POPOVICH, N.G.; ASELI, H.C. Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos. 9ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

**Disciplina: DFN17268 - FARMACOLOGIA AVANÇADA**

**Ementa**

Uso de fármacos em gestação e lactação. Prescrição de medicamentos em pediatria. Prescrição de medicamentos em geriatria. Intoxicações agudas por medicamentos. Farmacologia em urgência e emergência.

**Objetivos**

Conhecer as bases da farmacoterapia em situações especiais para o correto provimento dos serviços clínicos providos por farmacêuticos, no que diz respeito aos medicamentos. Prover habilidades para atuação racional do egresso na prescrição e dispensação de medicamentos.

**Bibliografia Básica**

- KATZUNG, B.G. Farmacologia básica e clínica. 12ª ed. Rio de Janeiro: Mcgraw-Hill, 2014.
- RANG, P.H. et al. Farmacologia. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- BRUNTON, Laurence L. (Org). As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman. 12 ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2012.

**Bibliografia Complementar**

- SILVA, P. Farmacologia. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- FUCHS, F.D. et al. Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- GOLAN, D.E. et al. Princípios de farmacologia. A base fisiopatológica da farmacoterapia. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
- KENNETH, A.B. Interações medicamentosas: o novo padrão de interações medicamentosas e fitoterápicas. 2ª ed. São Paulo: Manole, 2006.
- STORPITIS, S. et al. Farmacocinética básica e aplicada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

---

**Disciplina: DFN17269 - IMUNOLOGIA AVANÇADA**

**Ementa**

Imunidade especializada em barreiras epiteliais, Alergia, Vacinas, Neuroimunomodulação, Imunidade aos tumores

**Objetivos**

Discutir avanços na área de imunologia, provendo integração e visão crítica do conhecimento em Imunologia e/ou em áreas correlatas. Apresentar possibilidades profiláticas e terapêuticas de interferência no funcionamento do sistema imune.

**Bibliografia Básica**

1. ABBAS, A.K.; LICHTMAN, A.H.; PILLAI, S. Imunologia celular e molecular. 8ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
2. DELVES, P.J.; MARTIN, S.J.; BURTON, D.R.; ROITT, I.M. Roitt - Fundamentos de imunologia. 12ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
3. MURPHY, K. Imunobiologia de Janeway. MACHADO, D.C.; RENARD, G.; GUALDI, L.P. (Trad.). 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

**Bibliografia Complementar**

1. Neural-immune interactions: an integrative view of the bidirectional relationship between the brain and immune systems. Wrona D., Journal of neuroimmunology, 172 1452 (2006).
2. WILLIAM MALAGUTTI (ORG.) IMUNIZAÇÃO, IMUNOLOGIA E VACINAS. 1ª ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2011
3. JANEWAY, C. A.; SHLOMCHIK, M.J.; TRAVERS, P.; WALPORT, M. Imunobiologia: o sistema imune na saúde e na doença. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
4. ABBAS, A.K.; LICHTMAN, A.H. Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imunológico. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
5. ROBYN E O'HEHIR; STEPHEN T HOLGATE; AZIZ SHEIKH. Middleton Fundamentos em Alergia. 1ª ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2017.

**Disciplina: DFN17270 - INTRODUÇÃO A BIOINFORMÁTICA**

**Ementa**

Introdução à bioinformática; bioinformática e bioinformatas; análise de genomas; uso de bancos de dados, recuperação e formatos de sequências, BLAST, alinhamento de sequências; introdução à programação.

**Objetivos**

Capacitar e habilitar os estudantes para utilizarem as ferramentas da bioinformática para analisar dados de sequências biológicas.

**Bibliografia Básica**

1. BROWN, T. A. Clonagem gênica e análise de DNA: uma introdução. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003, 376 p.
2. GRIFFITHS, Anthony J. F. et al. Introdução à genética. 10. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2013. xix, [713] p. ISBN 9788527721912.
3. VERTI, H. Bioinformática: da Biologia à Flexibilidade Moleculares. 1. ed. - São Paulo : SBBq, 2014. E-book. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/bioinfo/ebook/>.

**Bibliografia Complementar**

1. BROWN, T. A.; MOTTA, PAULO ARMANDO; BARBOSA, LIANE OLIVEIRA MUFARREJ. Genética: um enfoque molecular. 3. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2009.
2. COX, M. M.; DOUDNA, J. A.; O'DONNELL, Michael (Biochemist). Biologia molecular: princípios e técnicas. Porto Alegre, RS: Artmed, 2012.
3. DE ROBERTIS, E. D. P.; DE ROBERTS Jr., E. M. F. Bases da Biologia Celular e Molecular. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
4. HARTL, D. L.; CLARK, A. G. Princípios de genética de populações. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010.
5. WATSON, James D. DNA recombinante: genes e genomas. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. xxii, 474 p. ISBN 9788536313757.

---

**Disciplina: DFN17271 - CUIDADO FARMACÊUTICO IV**

**Ementa**

Prestação de serviços de acompanhamento farmacoterapêutico na Farmácia Básica, Unidades de Estratégia de Saúde da Família, demais equipamentos de saúde e/ou cenários da comunidade do município de Alegre/ES e região.

**Objetivos**

Realizar acompanhamento farmacoterapêutico para comunidade do município de Alegre/ES e região.

**Bibliografia Básica**

1. RAMALHO-DE-OLIVEIRA, D. Atenção farmacêutica: da filosofia ao serviço de gerenciamento da terapia medicamentosa. São Paulo: RCN Editora. 2011.
2. OBRELI-NETO, P.R.; BALDONI, A.O.; GUIDONI, C.M.; PEREIRA, L.P.L. Farmacoterapia: guia terapêutico de doenças mais prevalente. Volume 1. São Paulo: Pharmabooks, 2017.
3. OBRELI-NETO, P.R.; BALDONI, A.O.; GUIDONI, C.M.; PEREIRA, L.P.L. Farmacoterapia: guia terapêutico de doenças mais prevalente. Volume 2. São Paulo: Pharmabooks, 2018.

**Bibliografia Complementar**

1. FUCHS, F.D.; WANNMACHER, L. Farmacologia Clínica e Terapêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
2. PILGER, D.; LIMA SANTOS, P.C.J. Cuidado Farmacêutico - Aos Pacientes com Hipertensão, Dislipidemia e outras Doenças -Volume II. São Paulo: Editora Atheneu, 2019.
3. LYRA-JR, D.P.; LIMA SANTOS, P.C.J. Cuidado Farmacêutico Aos Pacientes com Diabetes, Distúrbios da Tireóide, Anemias - Volume III. São Paulo: Editora Atheneu, 2019.
4. LOPES, L.C.; LIMA SANTOS, P.C.J. Cuidado Farmacêutico - Aos Pacientes com Câncer, Hepatite, HIV/AIDS, Dengue - Volume IV. São Paulo: Editora Atheneu, 2019.
5. MARQUES, L.A.M.; LIMA SANTOS, P.C.J. Cuidado Farmacêutico - Aos Pacientes com Doenças Psiquiátricas - Volume V. São Paulo: Editora Atheneu, 2019.

**Disciplina: DFN17272 - BIOFARMÁCIA**

**Ementa**

Biodisponibilidade. Fatores que influenciam na biodisponibilidade. Biofarmacotécnica. Bioequivalência

**Objetivos**

Contextualizar a Biofarmácia nos cuidados em saúde. Compreender a relação existente entre a forma farmacêutica e o processo produtivo na biodisponibilidade dos fármacos administrados por diferentes vias.

**Bibliografia Básica**

1. STORPIRTS, S. Biofarmacotécnica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
2. AULTON, M.E.; TAYLOR, K.M.G. Delineamento de formas farmacêuticas. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
3. ALLEN, L.V.; POPOVICH, N.G.; ANSEL, H.C. Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed. 2016.

**Bibliografia Complementar**

1. VIEIRA, F.P.; REDIGUIERI, C.F.; REDIGUIERI, C.F. A regulação de medicamentos no Brasil. Porto Alegre: Artmed, 2013.
2. LACHMAN, L.; LIEBERMAN, H.A.; KANIG, J.L. Teoria e prática na indústria farmacêutica. v.1 e v. 3. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2015.
3. VILA JATO, J.L. Tecnologia farmaceutica. 2 v. Barcelona: Sintesis, 2001.
4. PRISTA, L.N. Tecnologia farmaceutica. 3 v. Lisboa: Kalouste Gulbenkian, 2011.
5. GENNARO, A. R. Remington: A ciência e a prática da farmácia. 20ª ed. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2004.

---

**Disciplina: DFN17273 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM HOMEOPATIA**

**Ementa**

Farmacotécnica Homeopática: Homeopatia. Insumos. Legislação aplicável. Formas farmacêuticas básicas, derivadas e de uso interno e externo, líquidas e sólidas, glóbulos, Bioterápicos. Farmacopeias. Dinamizações, diluições, potencializações.

**Objetivos**

Desenvolver a identificação das técnicas de manipulação e composição dos princípios ativos e o espírito crítico na área pesquisa básica e aplicada no campo da homeopatia

**Bibliografia Básica**

1. ABFH. Manual de normas técnicas para farmácia homeopática. 4ª ed. São Paulo: ABFH, 2006.
2. FONTES, O.L. Farmácia Homeopática: teoria e prática. 4ª ed. São Paulo: Manole, 2013.
3. LACERDA, P. Manual prático de farmacotécnica contemporânea em homeopatia. São Paulo: Andrei, 1994.

**Bibliografia Complementar**

1. CASALI, V.W.D. Homeopatia: bases e princípios. Viçosa: UFV, 2006.
2. CORNILLLOT, P. Tratado de homeopatia. Porto Alegre: Artmed, 2005.
3. HORVILLEUR, A. Vade-mecum da prescrição em homeopatia. São Paulo: Andrei, 2003.
4. ROITMAN, C. Manual prático de homeopatia. São Paulo: Andrei. 1999.
5. RIBEIRO FILHO, A. Repertório de homeopatia. São Paulo: Organon, 2010.

**Disciplina: DFN17274 - TÓPICOS EM ANÁLISE ORGÂNICA**

**Ementa**

Espectros na região do ultravioleta-visível, infravermelho, massas. Técnicas cromatográficas de separação por cromatografia líquida planar, cromatografia líquida em coluna e gasosa.

**Objetivos**

Empregar as técnicas espectroscópicas e cromatográficas na análise de compostos orgânicos.

**Bibliografia Básica**

1. COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. Fundamentos de cromatografia. 1. ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 2006.
2. PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M.; KRIZ, G. S.; VYVYAN, J. R. Introdução à espectroscopia. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
3. SILVERSTEIN, R. M.; WEBSTER, F. X.; KIEMLE, D. J. Identificação espectrométrica de compostos orgânicos. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

**Bibliografia Complementar**

1. BARBOSA, L. C. A. Espectroscopia no infravermelho na caracterização de compostos orgânicos. 1. ed. Viçosa: Editora da UFV, 2007.
2. KOVAR, K. A. Identificação de fármacos. 1. ed. São Paulo: Pharmabooks, 2010.
3. LANÇAS, F. M. Cromatografia líquida moderna: HPLC/CLAE. 2. ed. Campinas: Átomo, 2016.
4. LANÇAS, F. M. Fundamentos de cromatografia gasosa. 1. ed. Campinas: Átomo, 2016.
5. NASCIMENTO, C. Ressonância magnética nuclear. 1. ed. Rio de Janeiro: Edgard Blücher, 2016.

---

**Disciplina: DFN17275 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM FITOTERAPIA**

**Ementa**

Dispensação de medicamentos fitoterápicos, drogas vegetais e/ou plantas medicinais. Manipulação, armazenamento e controle de estoque em farmácia de atendimento direto ao público, sob a orientação de profissional farmacêutico. Orientação ao usuário quando ao uso racional.

**Objetivos**

O estágio possibilitará vivenciar a rotina de trabalho do profissional farmacêutico no âmbito da Fitoterapia, compreendendo os principais aspectos relacionados às políticas públicas e aplicabilidade clínica das plantas medicinais, drogas vegetais e fitoterápicos.

**Bibliografia Básica**

1. BARNES, J.; ANDERSON, L. A.; PHILLIPSON, J. D. Fitoterápicos. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
2. FINTELMANN, V.; WEISS, R. F. Manual de fitoterapia. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
3. SAAD, G. A.; LEDA, P. H. O.; SÁ, I.M.; SEIXLACK, A. C. Fitoterapia contemporânea: tradição e ciência na prática clínica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

**Bibliografia Complementar**

1. ELDIN, S.; DUNFORD, A. Fitoterapia na atenção primária à saúde. 1. ed. São Paulo: Manole, 2001.
2. ROSSATO, A. E. (Org.) Fitoterapia racional: aspectos taxonômicos, agroecológicos, etnobotânicos e terapêuticos. 1. ed. Florianópolis: Dioesc, 2012.
3. BRUNETON, J. Fitoterapia. 1. ed. Barcelona: Acribia, 2014.
4. ALONSO, J. Fitomedicina: curso para profissionais da área da saúde. 1. ed. São Paulo: Pharmabooks, 2008.
5. WAGNER, H.; WIESENAUER, M. Fitoterapia: fitofármacos, farmacologia e aplicações clínicas. 2. ed. São Paulo: Pharmabooks, 2006.

**Disciplina: VET05436 - VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA**

**Ementa**

Conceituação: Epidemiologia e a Vigilância Epidemiológica. A epidemiologia e os serviços de Saúde. A epidemiologia e os meios de controle. A organização do SUS e as atribuições do Sistema relacionadas à Epidemiologia. Sistema de informação em saúde e a Vigilância Epidemiológica. O laboratório e a Vigilância Epidemiológica. Vigilância Epidemiológica de Doenças de interesse em Saúde Pública. O processo epidêmico. Portaria 4042/GM/MS. Vigilância Epidemiológica das Doenças de Notificação Compulsória e Agravos Inusitados à Saúde. Meios de controle. Investigação de surtos e epidemias.

**Objetivos**

Capacitar o aluno para a compreensão e análise de estudos epidemiológicos.

**Bibliografia Básica**

- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia de vigilância epidemiológica. 5a ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. v. 1 e 2. [Disponível no site: [www.funasa.gov.br](http://www.funasa.gov.br), item Publicações Técnicas e Científicas]
- CÔRTEZ, J.A. Epidemiologia. Conceitos e Princípios Fundamentais. Livraria Varela, Ltda. São Paulo, 1993.
- FORATINI, O.P. Epidemiologia Social. São Paulo, Editora Edgard Blucher e EDUSP, 1976.
- JENICEX, M. & CLÉROUX, R. Epidemiologie - Principes, Techniques et Applications. Ed. Edisen, 1982.
- LESER, W. et al. Elementos de Epidemiologia Geral. Livraria Atheneu. Rio de Janeiro, 1985.

Ministério da Saúde e Fundação Nacional de Saúde. Manual de Dengue - Vigilância Epidemiológica e Atenção ao doente - 1a edição - 1995.

---

### **Bibliografia Complementar**

ALMEIDA, N.; ROUQUAROL, M. Z. Introdução à epidemiologia. 3. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2002.

BARBOSA, V.; BARUZZI, R. G.; LESER, W. Elementos de epidemiologia geral. São Paulo: Atheneu, 2000.

BREILH, J. Epidemiologia: economia, política e saúde. São Paulo: Ed. da UNESP: Hucitec, 1991.

MEDRONHO, R. A. Epidemiologia: caderno de exercícios. São Paulo: Atheneu, 2005.

PEREIRA, M. G., Epidemiologia Teoria e Prática. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1995.

### **Disciplina: VET10781 - VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE ALIMENTOS**

#### **Ementa**

Ecologia microbiana, boas práticas de fabricação de alimentos, análise de perigos e pontos críticos de controle em locais onde se fabricam alimentos, doenças transmitidas pelos alimentos, investigação de surtos, tipos de inspeção de alimentos, análise e colheita de alimentos para análise em laboratórios oficiais e noções básicas de processo administrativo relativos às ações da vigilância sanitária em alimentos.

#### **Objetivos**

Desenvolver atividades profissionais no campo da vigilância sanitária de alimentos para a prevenção, controle e combate as moléstias que possam comprometer a saúde da população humana ao se alimentar.

#### **Bibliografia Básica**

- Germano, Pedro Manuel Leal. Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 5. ed. Barueri, SP: Manole, 2015. 1090 p.

- Costa, Ediná Alves; Rangel, Maria Ligia. Comunicação em vigilância sanitária: princípios e diretrizes para uma política. Salvador: EDUFBA, 2007. 180 p.

- Almeida-Muradian, Ligia Bícudo de; Penteado, Marilene de Vuono Camargo. Vigilância sanitária: tópicos sobre legislação e análise de alimentos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 203 p.

#### **Bibliografia Complementar**

- Silva Júnior, Eneo Alves da. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação. 6 ed. São Paulo: Livraria Varela, 1995. 623 p.

- Silva Júnior, Eneo Alves da. Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos. 5 ed. São Paulo: Livraria Varela, 2002. 479 p.

- Hobbs, Betty C.; Roberts, Diane. Toxinfecções e controle higiênico-sanitário de alimentos. São Paulo: Livraria Varela, 1998. 376 p.

- Lederer, Jean. Enciclopédia moderna de higiene alimentar - higiene dos alimentos. São Paulo: Manole, 1991. 224 p.

- Lederer, Jean. Enciclopédia moderna de higiene alimentar - tecnologia e higiene alimentar. São Paulo: Manole, 1991. 121 p.

- Lederer, Jean. Enciclopédia moderna de higiene alimentar - intoxicações alimentares. São Paulo: Manole, 1991. 236 p.

---

**Disciplina: DFN17276 - SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL**

**Ementa**

Direito humano à alimentação adequada. Exigibilidade do direito humano à alimentação adequada. Soberania e segurança alimentar e nutricional. Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. A Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil. Mobilização e controle social. A segurança alimentar e nutricional inerente à atuação do farmacêutico

**Objetivos**

Introduzir diversas competências e habilidades necessárias ao farmacêutico, com ênfase na segurança alimentar e nutricional, voltado para a promoção da saúde da população. Apresentar ao farmacêutico as interfaces alimentação, regionalidade e cultura no Brasil.

**Bibliografia Básica**

MALUF, R. S. J. Segurança alimentar e nutricional. 2. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2009. 176 p.  
TADDEI, J. A. ; LANG, R. M. F.; SILVA, G. L.; TOLONI, M. H. de A. Nutrição em saúde pública. Rio de Janeiro: Rubio, 2011. 640 p.  
VALENTE, F. L. S. Direito humano à alimentação – desafios e conquistas. São Paulo: Cortez, 2001, 272p.

**Bibliografia Complementar**

MENDES, EUGENIO VILAÇA. Uma Agenda para a saúde. São Paulo : Hucitec, 1996.  
VALLA, VICTOR VINCENT; STOTZ, EDUARDO NAVARRO. Participação popular, educação e saúde: teoria e pratica. 2. ed. Rio de Janeiro : Relume-Dumara, 1993.  
VASCONCELOS, EYMARD MOURÃO. Educação popular e a atenção à saúde da família. 2. ed. São Paulo : Hucitec, 2001.  
FREIRE, PAULO; GADOTTI, MOACIR; MARTIN, LILIAN LOPES. Educação e mudança. 24. ed. São Paulo : Paz e Terra, 2001

**Disciplina: PGCV -1048 - DESENVOLVIMENTOS DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS DE**

**Ementa**

Mercado veterinário no Brasil. Legislação acerca de produtos farmacêuticos de uso veterinário. Considerações farmacotécnicas e biofarmacotécnicas para o desenvolvimento de produtos farmacêuticos de uso veterinário. Sistemas de liberação de ingredientes ativos: produtos convencionais, sistemas de liberação modificada e sistemas de desempenho terapêutico avançado. Produtos industrializados e manipulados. Pesquisa, desenvolvimento e inovação em produtos de uso veterinário.

**Objetivos**

Ao final da disciplina o aluno deverá estar apto a: • Conhecer a legislação vigente acerca de produtos farmacêuticos veterinários. • Reconhecer os fatores que influenciam na biodisponibilidade de fármacos a partir da forma farmacêutica. • Conhecer as formas farmacêuticas disponíveis para uso veterinário. • Entender as diferenças entre medicamentos industrializados e manipulados. • Reconhecer os fatores que definem a escolha de uma forma farmacêutica. • Entender as etapas que norteiam o desenvolvimento de formulações farmacêuticas para uso veterinário. • Contextualizar o desenvolvimento e a inovação na área de produtos veterinários no cenário da pesquisa, da pós-graduação e da sociedade. • Aprender a preparar formas farmacêuticas em pequena escala.

**Bibliografia Básica**

1. Villanova, J.C.O., Guedes, R.A., Severi, J.A. Desafios farmacêuticos no desenvolvimento de produtos veterinários. In: Deminicis, B.B., Martins, C.B. (Org.). Tópicos Especiais em Ciência Animal III. 1ed. Alegre: CAUFES. 2014. p. 236-246.  
2. Siqueira, L.A. et al. Formas farmacêuticas tradicionais e manipuladas de uso veterinário. In: Vianna, U.R., Carvalho, J.O., Carvalho, J.R. (Org.). Tópicos Especiais em Ciência Animal VI. 1ed. Alegre: Unicopy. 2017. p. 62-75.  
3. Carvalho, S.G. et al. Medicamentos veterinários de uso dermatológico tópico. In: Vianna, U.R., Carvalho, J.O., Carvalho, J.R. (Org.). Tópicos Especiais em Ciência Animal VI. 1ed. Alegre:

Unicopy. 2017. p. 76-87.

### **Bibliografia Complementar**

1. Gabardo, C.M., Pazera, R.D., Cavalcante, L. Manual da farmácia magistral veterinária. 1ª ed. Cambé. 2019. 5. Thompson, J. E. 2013. A prática farmacêutica na manipulação de medicamentos. 3ª ed. Artmed: Porto Alegre.
2. Allen, L. V., Popovich, N. G., Ansel, H. C. 2013. Formas Farmacêuticas e Sistemas de Liberação de Fármacos. 9ª ed. Artmed: Porto Alegre.
3. Formulário Nacional da Farmacopeia Brasileira. 2012. 2ª ed. Versão 02. ANVISA: Brasília.
4. Swarbrick, J., Boylan, J.C. Encyclopedia of pharmaceutical technology. 2nd ed. Basel: Marcel Dekker. 2002.
5. Uchegbu, I. F., Schatzlein, A.G. (Eds). Polymers in drug delivery. Boca Raton: CRC Press. 2006

## **Disciplina: DFN17277 - TÓPICOS ESPECIAIS EM CUIDADO FARMACÊUTICO**

### **Ementa**

Desenvolvimento da comunicação farmacêutica. Desenvolvimento de relações interpessoais e interprofissionais. Gestão de conflitos. Práticas colaborativas entre farmacêuticos, equipe de saúde e paciente. Elaboração de documentos técnicos. Elaboração materiais educativos para pacientes e equipe de saúde. Desenvolvimento da criatividade. Desenvolvimento de dinâmicas de grupo, atividades lúdicas e metodologias ativas de educação em saúde de pacientes. Humanização dos cuidados em saúde. Prestação de serviços farmacêuticos de educação em saúde como atividades extensionistas na Farmácia Básica, Unidades de Estratégia de Saúde da Família, demais equipamentos de saúde e/ou cenários da comunidade do município de Alegre/ES e região.

### **Objetivos**

Desenvolver habilidades (interpessoais e interprofissionais) e atitudes necessárias ao cuidado de pessoas, família e comunidade. Elaborar materiais de educação em saúde. Desenvolver a criatividade e uso de estratégias não-expositivas para educação em saúde de pacientes. Realizar serviços farmacêuticos de educação em saúde para comunidade do município de Alegre/ES e região.

### **Bibliografia Básica**

1. BERGER, B.A. Habilidade de comunicação para farmacêuticos: construindo relacionamentos, otimizando o cuidado aos pacientes./ Bruce A. Berger; tradução Divaldo Pereira de Lyra Junior et al. - São Paulo: Ed. Pharmabooks, 2011.
2. INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL FEDERATION. Aconselhamento, concordância e comunicação: educação inovadora para farmacêuticos / International Pharmaceutical Federation, International Pharmaceutical Students' Federation ; tradução, Carlos César Flores Vidotti, Emília Vitória da Silva, Tarcísio José Palhano; editado por Tana Wulifi e Marja Airaksinen. - Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2009.
3. DASLANDER, S.F. Humanização dos cuidados em saúde: conceitos, dilemas e práticas. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. 416 pp.

### **Bibliografia Complementar**

FUCHS, F.D.; WANNMACHER, L. Farmacologia Clínica e Terapêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

PILGER, D.; LIMA SANTOS, P.C.J. Cuidado Farmacêutico - Aos Pacientes com Hipertensão, Dislipidemia e outras Doenças -Volume II. São Paulo: Editora Atheneu, 2019.

LYRA-JR, D.P.; LIMA SANTOS, P.C.J. Cuidado Farmacêutico Aos Pacientes com Diabetes, Distúrbios da Tireóide, Anemias - Volume III. São Paulo: Editora Atheneu, 2019.

LOPES, L.C.; LIMA SANTOS, P.C.J. Cuidado Farmacêutico - Aos Pacientes com Câncer, Hepatite, HIV/AIDS, Dengue - Volume IV. São Paulo: Editora Atheneu, 2019.

MARQUES, L.A.M.; LIMA SANTOS, P.C.J. Cuidado Farmacêutico - Aos Pacientes com Doenças Psiquiátricas - Volume V. São Paulo: Editora Atheneu, 2019.

---

**Disciplina: VET14515 - EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS**

**Ementa**

Relações étnico-raciais e políticas afirmativas no contexto brasileiro. Relações étnico-raciais, identidades e subjetividades. Escola, currículo e a questão étnico-racial na educação básica. Raízes históricas e sociológicas da discriminação contra o negro na educação brasileira. A formação de profissionais da educação para o ensino da história e cultura afro-brasileira e africana.

**Objetivos**

Analisar a produção social e histórica do racismo na educação brasileira;  
Conhecer o processo histórico de educação da população negra no Brasil;  
Examinar o conceito de raça social como categoria de análise na educação;  
Desconstruir estereótipos e estigmas produzidos contra o negro na educação brasileira;  
Conhecer os pressupostos para o ensino da história e cultura afro-brasileira e africana;  
Analisar a produção do Movimento Negro acerca do antirracismo na educação;  
Compreender as proposições e as formas de ações afirmativas para a população negra na educação em suas múltiplas perspectivas.

**Bibliografia Básica**

1. BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Orientações e Ações para a Educação das Relações Étnico-Raciais. Brasília: SECAD, 2006.
2. BRASIL. Resolução nº. 1, de 17 de junho de 2004, do CNE/MEC, que “institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro- Brasileira e Africana”.
3. GOMES, Nilma Lino. Educação, identidade negra e formação de professores/as: um olhar sobre o corpo negro e o cabelo crespo. Educação e Pesquisa. São Paulo, v.29, nº.1, jan./jun. 2003. p. 167-182.
4. MUNANGA, Kabengele. Uma abordagem conceitual das noções de raça, racismo, identidade e etnia. 2003. Disponível em: < <https://www.geledes.org.br/wp-content/uploads/2014/04/Uma-abordagem-conceitual-das-noco-es-de-raça-racismo-identidade-e-etnia.pdf>>.
5. ROMÃO, Jeruse (Org.). História da educação dos negros e outras histórias. Brasília: MEC/Secad, 2005.

**Bibliografia Complementar**

1. BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Superando o racismo na escola. 2ª ed. Brasília: Ministério da educação, 2005. 204 p.
2. CARONE, Iray; BENTO, Maria Aparecida Silva (Orgs.). Psicologia social do racismo: estudos sobre branquitude e branqueamento no Brasil. Petrópolis: Vozes, 2002, p. 25-58.
3. CAVALLEIRO, Elaine dos Santos. Do silêncio do lar ao silêncio escolar: racismo, preconceito e discriminação na educação infantil. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2005.
4. GONÇALVES, Luiz Alberto; SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves. Movimento negro e educação. Revista Brasileira de Educação. São Paulo: Autores Associados, ANPED, 2000. n. 15, p. 134-158.
5. MUNANGA, Kabengele. Rediscutindo a mestiçagem no Brasil: identidade nacional versus identidade negra. Petrópolis, Vozes, 2004.

---

**Disciplina: DFN17278 - CÁLCULOS EM QUÍMICA**

**Ementa**

Cálculos em química. Diluição e aplicações. Cálculo de concentração de soluções e suas aplicações. Estequiometria e suas aplicações.

**Objetivos**

Reforçar a importância do entendimento dos cálculos em química, contextualizando o aluno com as aplicações desses conceitos no cotidiano da profissão.

**Bibliografia Básica**

ATKINS, P. & JONES, L. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente., Bookman 2001, Porto Alegre - ISBN 85-8307-739-5.

RUSSELL, J. B. Química geral. 2. ed São Paulo: Pearson Makron Books, 2006. 2v. ISBN v.1 8534601925

ATKINS, P. W.; PAULA, J. Físico-química. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. nv. ISBN v.1 9788521616009

**Bibliografia Complementar**

SARKER, S. D.; NAHAR, L. Química para estudantes de farmácia: química geral, orgânica e de produtos naturais. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. x, 326 p. ISBN 9788527715577

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P.; WEAVER, G. C. Química geral e reações químicas. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2009. 2 v. ISBN v.2 9788522107544

BETTELHEIM, F. A. et al. Introdução a química geral. São Paulo: Cengage Learning, 2012. xix, 781, [60] p. ISBN 9788522110735

NETZ, P. A.; GONZÁLEZ ORTEGA, G. Fundamentos de físico-química: uma abordagem conceitual para as ciências farmacêuticas. Porto Alegre: Artmed, 2005. x, 299 p. ISBN 9788536300092.

FLORENCE, A. T.; ATTWOOD, D. Princípios físico-químicos em farmácia. 2. ed. São Paulo: Pharmabooks, 2011. xvii, 690 p. ISBN 9788589731355

---

**Disciplina: DFN17279 - DIAGNÓSTICO MOLECULAR DAS DOENÇAS INFECCIOSAS**

**Ementa**

Princípios básicos dos ácidos nucleicos; Extração de DNA e RNA; Técnicas moleculares: com e sem amplificação dos ácidos nucleicos; Aplicação das técnicas de diagnóstico molecular;

**Objetivos**

Compreender os conhecimentos básicos envolvidos no diagnóstico molecular de doenças infecciosas bacterianas, virais, fúngicas e parasitárias. Discutir e avaliar os diferentes métodos disponíveis, bem como, reconhecer e saber que quais as principais aplicações de cada método. Entender mecanismo de extração de ácidos nucleicos em diferentes amostras clínicas. Reconhecer o conteúdo como instrumento fundamental para a integração com as demais áreas do conhecimento e para a formação geral do profissional.

**Bibliografia Básica**

1. MURRAY, P.R.; ROSENTHAL, K.S.; PFALLER, M.A. Microbiologia Médica 7ª. ed. Elsevier. Rio de Janeiro. 2012.

2. KONEMAN, E. W.; ALLEN, S. D.; JANDA, W. M.; SCHRECKENBERGER, D. C.; WINN JR., W. C. Diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

3. ROSSETTI, M.L.; SILVA, C.M.D.; RODRIGUES, J.J.S. Doenças infecciosas: diagnóstico molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

**Bibliografia Complementar**

1. CIMERMAN, S.; CIMERMAN, B. Parasitologia humana e seus fundamentos gerais. 2ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2002

2. FERREIRA, M.A. Parasitologia contemporânea. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

3. DE ROBERTIS, E.D.P.; DE ROBERTS Jr., E.M.F. Bases da biologia celular e molecular. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

4. SIDRIM, J.; ROCHA, M. Micologia Médica à Luz de Autores Contemporâneos, Guanabara Koogan, 2003.
5. SANTOS, N.S.O.; ROMANOS, M.T.V.; WIGG, M.D. Introdução à Virologia Humana, Guanabara Koogan, 2015.

**Disciplina: DFN17280 - CULTIVO CELULAR**

**Ementa**

Conceitos básicos cultivo celular. Técnicas e aplicações. Mostrar a utilidade científica e a ampla aplicação dos estudos em células para testes de novas drogas, bem como a utilização de cálculos em cultura de células.

**Objetivos**

Transmitir os conceitos que estimulem o desenvolvimento da atitude científica nos alunos, proporcionar situações de ensino-aprendizagem dos conceitos básicos cultivo celular, suas técnicas e aplicações. Mostrar a utilidade científica e a ampla aplicação dos estudos em células para testes de novas drogas e para o entendimento dos mecanismos de resistência de células tumorais.

**Bibliografia Básica**

- REBELLO, M.A. Fundamentos da Cultura de Tecido e Células Animais. 1ed. Rubio, 2014. ISBN: 9788564956636
- PERES, C.M; CURI, R. Como cultivar células. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 9788527709750
- TORRES, A.C; BUSO, J. A; CALDAS, L.S. Cultura de tecidos e transformação genética de plantas. Brasília: Embrapa-SPI, 1998. 2 v. ISBN v.1 857383044

**Bibliografia Complementar**

- MORAES, A.M. Tecnologia de Cultivo de Células Animais: De Biofármacos a Terapia Gênica. 1. Ed. Roca, 2011. ISBN: 9788572417303
- SCHERWINSKI-PEREIRA, J.E. Contaminações microbianas na cultura de células, tecidos e órgãos de plantas. 1 edição; Embrapa: Brasília, 2010. ISBN 978-85-7383-485-7
- BRASILEIRO FILHO, G. Patologia geral: Bogliolo. 3. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2004. ISBN 85-277-0892-2.
- FRANCO, M; MONTENEGRO, M.R. Patologia : processos gerais. 4. ed. São Paulo : Atheneu, 1999.
- JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 7. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2000. ISBN 85-277-0588-5.

**Disciplina: DFN17281 - DOENÇAS INFECCIOSAS, EMERGENTES E NEGLIGENCIADAS**

**Ementa**

Atualização no diagnóstico das doenças emergentes e negligenciadas. Integração das bases da microbiologia e parasitologia para diagnóstico, permitindo a manipulação segura e ética de organismos e compostos químicos.

**Objetivos**

Compreender os conhecimentos básicos envolvidos no diagnóstico de doenças infecciosas emergentes e negligenciadas. Entender o papel do Farmacêutico nas atividades de laboratório voltadas à vigilância epidemiológica. Reconhecer o conteúdo como instrumento fundamental para a integração com as demais áreas do conhecimento e para a formação geral do profissional.

**Bibliografia Básica**

1. MURRAY, P.R.; ROSENTHAL, K.S.; PFALLER, M.A. Microbiologia Médica 7º. ed. Elsevier. Rio de Janeiro. 2012.
2. KONEMAN, E. W.; ALLEN, S. D.; JANDA, W. M.; SCHRECKENBERGER, D. C.; WINN JR., W. C. Diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

3. ROSSETTI, M.L.; SILVA, C.M.D.; RODRIGUES, J.J.S. Doenças infecciosas: diagnóstico molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

### **Bibliografia Complementar**

1. CIMERMAN, S.; CIMERMAN, B. Parasitologia humana e seus fundamentos gerais. 2ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2002
2. FERREIRA, M.A. Parasitologia contemporânea. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
3. DE ROBERTIS, E.D.P.; DE ROBERTS Jr., E.M.F. Bases da biologia celular e molecular. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
4. SIDRIM, J.; ROCHA, M. Micologia Médica à Luz de Autores Contemporâneos, Guanabara Koogan, 2003.
5. SANTOS, N.S.O.; ROMANOS, M.T.V.; WIGG, M.D. Introdução à Virologia Humana, Guanabara Koogan, 2015.

## **Disciplina: VET10127 - FUNDAMENTOS DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS**

### **Ementa**

A língua de sinais. A representação social dos surdos. A cultura surda. A identidade surda. Sinais básicos na conversação.

### **Objetivos**

- Compreender a Libras como primeira língua do surdo com aspectos gramaticais, sociais e culturais da comunidade surda.
- Conhecer os diversos profissionais envolvidos na educação de surdos – intérpretes, professores bilíngues, professores e instrutores de LIBRAS
- Perceber a importância da LIBRAS para a inclusão do surdo na escola e na sociedade
- Conhecer a legislação específica que trata da inclusão dos surdos no sistema educacional.
- Identificar as diferentes correntes teóricas e metodológicas da educação de surdos
- Desenvolver um vocabulário mínimo / inicial da LIBRAS

### **Bibliografia Básica**

BRASIL, Lei 10.436 de 24 de abril de 2002 . Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília 24 de abril de 2002, disponível em : [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/L10436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10436.htm)

BRASIL. Decreto-lei nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília 23 de dez. 2005. Disponível em : [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm)

QUADROS, R.M. KARNOPP, L.B. Língua de Sinais Brasileira: Estudos Lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SKLIAR, C. A Surdez. Porto Alegre: Mediação, 1998

### **Bibliografia Complementar**

Dicionário de LIBRAS – 2.0 – disponível em : [www.acessobrasil.org.br](http://www.acessobrasil.org.br)

CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Valquíria Duarte; MAURÍCIO, Aline Cristina L. Novo Dêit LIBRAS: Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira (Libras). São Paulo: Edusp, vol.1 e vol.2, 2013.

Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica : diversidade e inclusão / Organizado por Clélia Brandão Alvarenga Craveiro e Simone Medeiros. – Brasília : Conselho Nacional de Educação : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão, 2013.

GESSER, Audrei. Libras? Que língua é essa?: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da comunidade surda. São Paulo: Parábola editorial, 2009.

LODI, Ana Claudia Balieiro; LACERDA, Cristina B. F. de (Org.). Uma Escola, duas línguas: letramento em língua portuguesa e língua de sinais nas etapas iniciais de escolarização. 2. ed. Porto Alegre, RS: Mediação, 2010

## PESQUISA E EXTENSÃO NO CURSO

A Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação (PRPPG) conduz a política institucional de Iniciação Científica, de Inovação Tecnológica, de Pós-graduação Stricto Sensu (cursos de Mestrado e doutorado) e Lato Sensu (cursos de Especialização). A PRPPG apoia e gerencia diversas ações e programas, tais como, concessão de Bolsas, de auxílios financeiros para participações em eventos científicos, auxílios para aquisição de passagens, auxílios para contratação de serviços de terceiros, auxílios para o reparo, manutenção e/ou aquisição de equipamentos, para aquisição de materiais de consumo, dentre outros. Além destas ações, a PRPPG também presta serviços ao público acadêmico e à comunidade como teatro, cinema, galerias de arte, centro de ensino de idiomas, bibliotecas, planetário e observatório astronômico, auditórios, ginásio de esportes e outras instalações esportivas.

No âmbito do ensino de graduação, o Programa Institucional de Iniciação Científica (PIIC) da UFES é um programa voltado para a iniciação à pesquisa de estudantes de graduação universitária. Visa fundamentalmente incentivar a carreira científica dos estudantes que apresentam bom desempenho acadêmico, preparando-os para a pós-graduação. Para tanto, esses estudantes participam ativamente de projetos de pesquisa com reconhecida qualidade acadêmica, mérito científico e orientação adequada, de forma individual e continuada. A gestão acadêmica do PIIC cabe ao Comitê Institucional de Iniciação Científica (CIIC) da UFES, que foi criado por meio da Resolução número 35/2001 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – UFES. Compete ao Comitê de Iniciação Científica (CIIC) assessorar a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação na definição e implementação da política de iniciação científica da UFES, bem como supervisionar o financiamento das atividades de iniciação científica, sempre que este envolver recursos próprios da UFES ou de fontes a ela conveniadas. O CIIC é formado por 8 (oito) comitês setoriais, com base na divisão baseada nas áreas de conhecimento do CNPq, que são: Ciências Exatas e da Terra, Ciências Biológicas, Engenharias, Ciências da Saúde, Ciências Agrárias, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes. Os membros dos Comitês Setoriais são indicados pelos Conselhos Departamentais dos Centros Acadêmicos com atuação na Grande Área do Conhecimento, de forma proporcional à demanda (nº de projetos aprovados por Grande Área do Conhecimento).

O Instituto de Inovação Tecnológica (INIT), por sua vez, é o órgão responsável pela gestão da propriedade intelectual gerada na universidade. Tem o objetivo de implementar a política de inovação tecnológica, em conformidade com a Lei de Inovação (Lei nº10.973/2004), na Universidade Federal do Espírito Santo. Esta política visa fortalecer as parcerias da UFES com empresas, órgãos de governo e demais organizações da sociedade, criando oportunidades para que as atividades de ensino e pesquisa se beneficiem dessas parcerias objetivando o desenvolvimento econômico e social do país. Dessa maneira, o pesquisador da UFES conta com o instituto para proteger suas pesquisas e invenções. É formado por uma equipe multiunidade curricular constituída por profissionais capacitados e qualificados para a execução das atividades relacionadas à Propriedade Intelectual e Inovação Tecnológica. As informações técnicas e confidenciais provenientes das atividades e projetos de pesquisa desenvolvidos na UFES, submetidas ao INIT, são mantidas em sigilo e objeto do Termo de Confidencialidade e Sigilo. Em função disto, todos os integrantes do INIT assinaram o referido Termo no que diz respeito às informações a que têm acesso.

A Extensão Universitária é a ação da universidade junto à comunidade que possibilita o compartilhamento, com o público externo, do conhecimento adquirido por meio do ensino e da pesquisa desenvolvidos na instituição. É a articulação do conhecimento científico advindo do ensino e da pesquisa com as necessidades da comunidade onde a universidade se insere, interagindo e transformando a realidade social. É, portanto, uma das funções sociais da Universidade, que tem por objetivo promover o desenvolvimento social, fomentar projetos e programas de extensão que levam em conta os saberes e fazeres populares e garantir valores democráticos de igualdade de direitos, respeito à pessoa e sustentabilidade ambiental e social. Outra função social importante da Universidade é a elaboração e articulação de políticas públicas por meio da participação em fóruns, consultorias e núcleos específicos de atuação. Além da sua importância como geradora de políticas públicas, a Extensão Universitária deve servir como instrumento de inserção social, aproximando a academia das comunidades

adjacentes.

Na UFES a extensão universitária está instituída conforme o artigo 4º do Capítulo II do Estatuto: “VII. promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e das pesquisas científica e tecnológica geradas na instituição”. As ações de extensão são coordenadas pela Pró-Reitoria de Extensão (PROEX), que dá suporte técnico e material aos projetos de extensão da instituição. A Proex é responsável pelo registro, certificação, cadastro de bolsistas, pela elaboração e divulgação editais de fomento, pela divulgação das ações de extensão e ainda, pela manutenção do Sistema Integrado de Extensão – SIEX. A UFES oferece, também, por meio da Extensão Universitária, cursos de formação, capacitação e qualificação para o público, bem como elabora e administra projetos sociais e ambientais articulados para a comunidade.

A extensão no curso de farmácia seguirá essas normas além das Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018/MEC, a Resolução CEPE/UFES nº 48/2021 e a IN n.º 8/2022/PROGRAD.

As possibilidades de interação ativa dos estudantes de Farmácia com a população e com os profissionais de Saúde enquanto processo de formação é de grande relevância, pois proporciona a abordagem de situações e problemas reais, assumindo responsabilidades crescentes como agente de saúde pública, compatíveis com seu grau de autonomia, aproximando assim a formação profissional e científica das reais necessidades da população brasileira, sobretudo na atenção à saúde oferecida pelo SUS, desenvolvendo a prestação de serviços à população para abordagem integral do processo de saúde e doença.

As ações de extensão do curso de farmácia são desenvolvidas na Farmácia Básica Municipal, Unidades de Estratégia de Saúde da Família, demais equipamentos de saúde e/ou cenários da comunidade do município de Alegre/ES e região. Nestes cenários os alunos prestam assistência farmacêutica e orientação ao uso correto de medicamentos diretamente para população. Ainda, outras as atividades de extensão são realizadas através dos projetos cadastrados na PROEX. Com o intuito de atender às normativas, o presente PPC prevê que a extensão ocorrerá das seguintes maneiras: i) uma disciplina de caráter extensionista “Farmácia & Comunidade” de 200h; ii) a organização da “Semana de Ciências Farmacêuticas” pelos discentes que estão no sétimo período do curso, com orientação de um (ou mais) docentes do curso (200h) e; iii) atividades de extensão devidamente registradas na UFES, de livre escolha dos alunos, perfazendo um total mínimo de 80h. Com isso mais que atender os requisitos legais de extensão nos cursos de graduação, reconhecemos a importância da extensão para a formação dos nossos discentes.

Além das atividades informadas anteriormente, serão consideradas ações de extensão:

- Participação em ações de extensão institucionalizadas pela UFES, outras IES reconhecidas pelo MEC ou Institutos de Pesquisa;
- Produção de extensão relacionada à área de Farmácia;
- Participação em seminários, simpósios, congressos, colóquios, encontros e outros eventos de extensão relacionados à área de Farmácia, em âmbito local, regional, nacional ou internacional;
- Participação em ações de extensão (educativos, artísticos, esportivas e culturais) de intervenção social, inclusive voluntariado, de curta duração, pertinentes à área de formação;
- Frequência e aprovação em cursos, mini-cursos e oficinas de extensão relacionados à área de Farmácia, oferecidas pela UFES ou outras IES reconhecidas pelo MEC;
- Participação como conselheiro em Colegiados, Câmaras e Conselhos da UFES;
- Participação como membro da direção ou coordenação em Órgãos de Representação Estudantil;
- Outros, desde que reconhecidos pelo Colegiado do Curso de Farmácia do CCENS/UFES.

## **DESCRIÇÃO DE CARGA HORÁRIA EXTENSIONISTA**

As atividades e ações de extensão do curso de farmácia são desenvolvidas no Farmácia Básica Municipal, Unidades de Estratégia de Saúde da Família, demais equipamentos de saúde e/ou cenários da comunidade do município de Alegre/ES e região. Nestes cenários os alunos prestam assistência farmacêutica e orientação ao uso correto de medicamentos diretamente

---

para população.

Considerando que a Carga Horária total do curso é de 4810 horas e que a extensão deve compreender 10% dessa Carga horária total, temos a necessidade de cumprir um mínimo de 490 horas em extensão. Dessa forma, as atividades de extensão são realizadas através dos projetos cadastrados na PROEX. Com o intuito de atender às normativas e perfazer essa CH, o presente PPC prevê que a extensão ocorrerá das seguintes maneiras:

- i) uma disciplina de caráter extensionista “Farmácia & Comunidade” de 200h;
- ii) 10h de atividades de extensão dentro da disciplina de citologia clínica;
- ii) organização da “Semana de Ciências Farmacêuticas” pelos discentes que estão no sétimo período do curso, com orientação de um (ou mais) docentes do curso totalizando 200h;
- iii) atividades de extensão devidamente registradas na UFES, de livre escolha dos alunos, perfazendo um total mínimo de 80h.

Com isso mais que atender os requisitos legais de extensão nos cursos de graduação, reconhecemos a importância da extensão para a formação dos nossos discentes.

## AUTO AVALIAÇÃO DO CURSO

No âmbito da UFES, segundo a Resolução número 49/2016-CUn/UFES, os processos de autoavaliação interna da universidade são conduzidos pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), que é uma comissão permanente, prevista pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), estabelecido pela Lei nº10.861, de 14 de abril de 2004 e regulamentado pela Portaria Ministerial MEC, nº 2.051, de 9 de julho de 2004. A CPA é responsável pela coordenação dos processos internos de avaliação da Instituição, de sistematização e de prestação das informações solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Tem atuação autônoma no âmbito da sua competência legal, prestando informações de suas atividades aos Órgãos Colegiados Superiores da UFES e ao Inep, e divulgando-as à comunidade universitária, de acordo com a Portaria Ministerial MEC nº 2.051, de 9 de julho de 2004, contando com apoio técnico e financeiro da Instituição.

A Avaliação interna é um processo de caráter diagnóstico, formativo e de compromisso coletivo, tendo como objetivo indicar à comunidade as potencialidades e fragilidades da Instituição, no intuito de promover a qualidade das ações de ensino, pesquisa e extensão, observados os princípios do Sinaes e as especificidades da Universidade. O processo de avaliação interna é estabelecido com base no Projeto de Avaliação Institucional, a ser proposto e atualizado sempre que necessário pela CPA, contando com o apoio executivo da Secretaria de Avaliação Institucional (Seavin). A CPA é representada nos centros pelas Comissões Próprias de Avaliação de Centro (CPAC). No CCENS, a CPAC foi instituída pela resolução 28/2018.

O Projeto de Avaliação Institucional observa minimamente os eixos temáticos estabelecidos pelo Sinaes para a avaliação institucional, bem como prever os meios e recursos necessários para a sua execução. O Projeto de Avaliação Institucional e suas atualizações são sistematicamente homologados pelo Conselho Universitário e amplamente divulgados nas diversas instâncias administrativas e acadêmicas da UFES.

São princípios orientadores da autoavaliação dos cursos de graduação: ocorrer articulada à autoavaliação institucional; integrar as naturezas formativa e de regulação numa perspectiva de globalidade; deter-se sobre a formação acadêmica e profissional; estabelecer um processo dialógico; observar as dimensões quantitativas e qualitativas; identificar potencialidades e fragilidades, e destacar pontos fortes e fracos no processo formativo; e, requerer competências e habilidades dos atores sociais envolvidos neste processo de construção coletiva.

O acompanhamento dos processos de avaliação do curso de Farmácia do CCENS/ UFES é feito também pela Secretaria de Avaliação Institucional (Seavin), segundo as normas a Resolução nº. 49/2016, alterada pela resolução n. 28/2018. Essa avaliação segue o Instrumento de Avaliação dos Cursos de Graduação presenciais e a distância produzido pelo INEP e Guia de Avaliação Institucional produzido pela CPA e Seavin da Universidade, disponível no sítio eletrônico da Secretaria de Avaliação Institucional. Além disso, existe uma avaliação dos professores, realizada pelos discentes, semestralmente, como estratégia de autoavaliação do curso. Ressaltamos que essa resolução prevê avaliação docente pelos estudantes como estratégia de auto-avaliação do curso.

A Seavin é um órgão responsável por coordenar e articular as ações de avaliação desenvolvidas na instituição, com o objetivo de trabalhar dentro dos pressupostos de uma Avaliação Institucional Participativa (AIP), entendendo que a reflexão de todos os envolvidos no processo educativo irá contribuir para o aprimoramento e a qualificação das atividades e dos cursos da UFES. Neste sentido, a Seavin acompanha os processos de avaliação e reconhecimento de Curso, fornece informações referentes à preparação e acompanhamento de processos de natureza regulatória junto ao Ministério da Educação (MEC), especialmente junto à Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (Seres), através do Sistema e-MEC – banco de dados governamental das instituições brasileiras de ensino superior. É também responsável pela implementação dos indicadores de qualidade; pela sistematização e publicação da autoavaliação institucional, bem como pela implementação dos instrumentos de avaliação aprovados pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) da UFES, entre eles a avaliação do docente pelos estudantes, a autoavaliação docente, a avaliação da pós-graduação e o

---

questionário do egresso. A Seavin é corresponsável, em associação com a Pró-Reitoria de Graduação (Prograd), pela logística de preparação para a realização do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade); e presta assessoria aos Cursos da UFES para garantir o sucesso na realização deste exame.

## ACOMPANHAMENTO E APOIO AO ESTUDANTE

Os grandes desafios das universidades públicas nacionais estão relacionados com o acesso, à permanência dos estudantes no ensino superior e à conclusão dos cursos com sucesso. Há um contingente expressivo de estudantes que rompe o vínculo com a instituição para a qual foi aprovado para realizar um curso superior sem concluí-lo. Para proporcionar a permanência, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2021-2030) indica os eixos organizadores da política de ensino na Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes).

Desse modo, o PDI 2021-2030 tem como eixo o investimento no acesso e na permanência dos alunos na Ufes, por meio de ações humanizadas de ensino-aprendizagem e de acolhimento dos estudantes durante o curso. Além desses dois aspectos (acesso e permanência) que nortearão a política de ensino, o documento se refere à valorização e melhoria da qualificação docente e dos profissionais que atuam na gestão dos cursos de graduação. Nesse sentido, ao definir esses eixos, o PDI 2021-2030 levou em conta o indicado na produção acadêmica sobre a necessidade de as instituições de ensino superior criarem ações de acompanhamento, acolhimento e melhoria dos processos de ensino-aprendizagem e de gestão dos cursos que contribuam para que os estudantes concluam o ensino superior com sucesso.

Nesse contexto, o programa Permanecer e Concluir ( <https://permanecer.ufes.br>) foi criado, no âmbito da Pró-Reitoria de Graduação da Ufes, com a participação das Câmaras Locais de Graduação, para responder a esses desafios, integrando ações existentes e, também, novas experiências formadas no âmbito do Centros de Ensino, das coordenações e Colegiados dos cursos de graduação e, também, por docentes e discentes.

Na área de Assistência, cabe ressaltar a relevância do Programa de Assistência Estudantil da UFES (PROAES), coordenado pela Divisão de Assistência Estudantil (DAE), instituída em 2014 com a criação da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Cidadania (Proaeci).

A Assistência Estudantil é destinada aos estudantes que possuem renda per capita bruta mensal de até 1,5 salário mínimo e está regulamentada pelo Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). Esse Programa tem como principais objetivos: democratizar as condições de permanência dos jovens na Educação Superior Pública Federal; minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão da educação superior; reduzir as taxas de retenção e evasão; e contribuir para a promoção da inclusão social pela educação.

A execução das ações relacionadas à Assistência Estudantil ocorre nos termos da Portaria 2.625/2012-R, que regulamenta a concessão dos seguintes benefícios: Auxílio-moradia; Auxílio-alimentação, Ajuda de custo para participação em eventos, Auxílio-material de consumo; Auxílio-transporte; Bolsa para estudo de língua estrangeira, Empréstimo estendido de livros, Reforço e acompanhamento escolar; Atenção psicossocial, Creche, Assistência à saúde, Acolhida ao estudante calouro; Acesso à cultura, ao esporte e ao lazer; Auxílio ao estudante com deficiência, conforme o caso. Além disso, podem ser citados outros programas da Pró-Reitoria de Graduação que atuam no apoio aos alunos da UFES:

### Programa Institucional de Apoio Acadêmico (PIAA)

O PIAA surge da necessidade de uma ação institucional, que visa o acompanhamento acadêmico dos estudantes de graduação, tendo em vista a promoção do sucesso acadêmico e o combate à retenção, ao desligamento e a evasão nos cursos de graduação da UFES. Tem como proposta a criação de atividades que propiciem uma melhor inserção do estudante no ambiente acadêmico, o acompanhamento de seu desempenho durante o curso, e a preparação de sua passagem para a vida profissional. Também pode se obter como resultado o desenvolvimento do protagonismo do estudante, no que tange a sua formação. É constituído por atividades que pretendem envolver professores, servidores técnicos administrativos e estudantes, favorecendo a afirmativa do pertencimento ao curso e à Universidade. Além disso, o PIAA busca ultrapassar a visão de ensino baseada na transmissão de conhecimento. Pois, provocará a participação de estudantes e professores e estimulará a experiência de novas

---

formas de ensinar e aprender.

#### Programa Integrado de Bolsas (PIB)

A fim de prover a Instituição de um conjunto articulado de programas formativos, acessíveis aos estudantes de graduação, que propiciem experiências científicas, culturais e artísticas ao longo de sua trajetória acadêmica, de forma a desenvolver competências técnico-científicas e sociais, além de valores humanísticos, foi criado o Programa Integrado de Bolsas – PIB com o intuito de apoiar atividades acadêmicas que integram as áreas de ensino, pesquisa e extensão, oportunizando aos estudantes atividades extracurriculares complementares à formação acadêmica, atendendo a necessidades e contribuindo para o fortalecimento do curso de graduação. O PIB/UFES tem por objetivo direto a inserção do aluno em projetos capazes de promover condições de produção intelectual e científica com responsabilidade social.

O PIB está configurado em grupos distintos de programas de bolsas:

Projetos Especiais de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão (PaEPE I e PaEPE II): têm como objetivo o apoio ao desenvolvimento de projetos que contribuem para a formação profissional e humana ao estudante, a partir das atividades fins e das atividades meio, relacionadas ao ensino, a pesquisa e a extensão universitária.

Programa Institucional de Apoio Acadêmico (PIAA): visa o acompanhamento acadêmico dos estudantes de graduação, tendo em vista a promoção do sucesso acadêmico e o combate à retenção, ao desligamento e à evasão nos cursos de graduação da UFES. O PIAA tem como proposta a criação de atividades que propiciem uma melhor inserção do estudante no ambiente acadêmico, o acompanhamento de seu desempenho durante o curso e a preparação de sua passagem para a vida profissional.

Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência da UFES (PIBID-UFES): é uma iniciativa para o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a educação básica da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (CAPES). O PIBID é destinado aos estudantes dos cursos de licenciatura participantes de projetos de iniciação à docência, desenvolvido pela Instituição de Ensino Superior (IES) em parceria com as escolas de educação básica da rede pública de ensino, sob orientação de um docente da licenciatura e de um professor da escola. Tem como objetivos o aprimoramento da formação de professores em nível superior para a educação básica e a inserção desses estudantes das licenciaturas no contexto das escolas públicas da educação básica.

Programa de Extensão (PIBEx): tem como objetivo contribuir para a formação profissional e cidadã de estudantes de graduação da UFES, mediante a participação no desenvolvimento de projetos de Extensão; fortalecer a institucionalização das atividades de Extensão no âmbito da Unidades, órgãos e centro da UFES; e promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e das pesquisas científica e tecnológica geradas na instituição.

Programa de Iniciação Científica (PIIC): é um programa voltado para a iniciação à pesquisa de estudantes de graduação universitária. Visa fundamentalmente incentivar a carreira científica dos estudantes de graduação que apresentam bom desempenho acadêmico, preparando-os para a pós-graduação. Tem como objetivos: despertar vocação científica e incentivar novos talentos potenciais entre estudantes de graduação; propiciar à Instituição um instrumento de formulação de política de iniciação à pesquisa para estudantes de graduação; Estimular uma maior articulação entre a graduação e a pós-graduação; contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa; contribuir de forma decisiva para reduzir o tempo médio de permanência dos estudantes na pós-graduação; e estimular pesquisadores produtivos a envolverem estudantes de graduação nas atividades científica, tecnológica e artística-cultural. Até o início de 2019, os professores diretamente ligados ao curso realizaram inúmeros projetos com a participação de estudantes, com e sem apoio na forma de concessão de bolsas. Por fim, destaca-se também os programas de intercâmbio que, por meio da concessão de bolsas de estudo a estudantes de graduação e pós-graduação, promovem a consolidação, a expansão e a internacionalização da ciência e tecnologia, da inovação e da competitividade brasileira por meio do intercâmbio e da mobilidade internacional. A Secretaria de Relações Internacionais (SRI) é o setor administrativo responsável pelos convênios internacionais, principalmente no que trata do programa Ciência Sem Fronteiras.

Ainda, no que se refere ao acompanhamento do aluno, na resolução 68 de 2017 a Universidade realiza o Acompanhamento de Desempenho Acadêmico (ADA), que se caracteriza

como processo pedagógico orientador dos estudos necessários à

---

integralização curricular no prazo estipulado para o curso e se destina a todo(a) estudante com baixo desempenho, sendo dividido em duas ações:

I. Plano de Acompanhamento de Estudos (PAE): O PAE é uma ação do ADA e consiste na criação de mecanismos

institucionais pela Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) e pelos Colegiados de Cursos que, por meio de medidas pedagógicas, visem à prevenção do desligamento de estudantes, mediante a aplicação de estratégias e ações de ensino/aprendizagem, com vistas à diminuição da evasão nos cursos de graduação; e

II. Plano de Integralização Curricular (PIC): O PIC é outra ação do ADA e consiste no planejamento da

integralização do curso junto ao Colegiado, de acordo com, pelo menos, um dos seguintes critérios:

I. Abandono por 2 (dois) períodos letivos, consecutivos ou não;

II. Descumprimento do PAE ou não atendimento às suas convocações para elaboração;

III. Extrapolação do prazo sugerido, indicado no Projeto Pedagógico de Curso, para a sua conclusão.

---

## ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO

A UFES implantou em 2013 o Programa de Acompanhamento de Estudante Egresso – PAEEg, constituído no âmbito da Pró-Reitoria de Graduação – PROGRAD, com vistas a promover a melhoria constante da qualidade dos Cursos de graduação mantidos pela Universidade e a prestar contas à sociedade acerca de sua responsabilidade social.

Mantém interface com a Avaliação dos Cursos de Graduação e, especificamente, com o trabalho realizado em cada curso da UFES pelo Núcleo Docente Estruturante e a Comissão Própria de Avaliação de Curso – CPAC – e pode ser considerado como integrante do processo de Autoavaliação Institucional – AAI.

O PAEEg apresenta, como objetivos gerais: o fortalecimento dos Cursos de Graduação; o conhecimento da opinião dos estudantes egressos, acerca da formação profissional e cidadã recebida; a promoção de ações que levem à manutenção da vinculação desse grupo de estudantes à Universidade e o atendimento das novas exigências trazidas pelo MEC, com relação à Avaliação Institucional.

Assim, temos que a perspectiva do PAEEg se insere nos processos de regulação – internos e externos – imprescindíveis ao sucesso da Universidade no cumprimento de sua missão e ao reconhecimento social e do mundo acadêmico. A regulação interna se caracteriza como iniciativa da Instituição que persegue a qualificação constante de seu fazer – organização e funcionamento de cada Curso – e repercute externamente como processo de prestação de contas à sociedade na perspectiva.

## **NORMAS PARA ESTÁGIO OBRIGATÓRIO E NÃO OBRIGATÓRIO**

A regulamentação dos estágios obrigatórios e não obrigatórios no âmbito da UFES estão regulamentados e implementados de acordo com a resolução do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal Do Espírito Santo número 24/2022 (ou a resolução que vier a substituí-la), elaborada visando o cumprimento da lei federal de Estágios nº 11.788, de 25/09/2008.

Regulamentação do estágio no âmbito do curso

Os estágios obrigatórios e não obrigatórios no âmbito do curso de Farmácia estão regulamentados e implementados para atendimento da Lei Federal de Estágios nº 11.788, de 25/09/2008, da Resolução CEPE/UFES número 24/2022, bem como o disposto no Art 8º da Resolução CNE/CE número 06/2017.

### **I - DA CARACTERIZAÇÃO DO ESTÁGIO**

Art. 1º. O Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos de Graduação em Farmácia do CCENS/UFES constitui-se como parte de sua estrutura curricular, sendo de caráter obrigatório, com carga horária e duração determinadas no Projeto Político-Pedagógico.

Art. 2º. O estágio caracteriza-se como um conjunto de atividades de aprendizagem profissional e de ensino sob a forma de ações instituídas, devidamente orientadas, acompanhadas e supervisionadas pela Universidade.

Art. 3º. A programação e o planejamento do Estágio Curricular Supervisionado devem ser elaborados em conjunto pelo estudante, professor e profissional supervisores, e resultar em um Plano de Trabalho em Estágio.

### **II - DOS OBJETIVOS DO ESTÁGIO**

Art. 4º. Os estágios têm como objetivo:

- possibilitar a formação em ambiente institucional, empresarial ou comunitário em geral;
- propiciar a interação com a realidade profissional e o ambiente de trabalho;
- integrar os conhecimentos de pesquisa, extensão e ensino em benefício da sociedade, de acordo com a realidade local e nacional;
- desenvolver concepção entre teoria/prática;
- garantir o conhecimento, a análise e aplicação de novas tecnologias, metodologias, sistematizações e organizações de trabalho;
- possibilitar o desenvolvimento do comportamento ético e compromisso profissional, contribuindo para o aperfeiçoamento profissional e pessoal do estagiário;
- possibilitar a avaliação contínua do respectivo curso subsidiando o colegiado de curso com informações que permitam adaptações ou reformulações curriculares;
- promover a integração estudante com a sociedade.

### **III - DO CAMPO DE ESTÁGIO**

Art. 5º. Os estágios serão executados em órgãos públicos e instituições de direito privado, desde que apresentem condições necessárias e adequadas para a formação profissional do estagiário, tais como:

- planejamento e execução conjunta das atividades de estágio;
- profissionais atuantes com desempenho nos campos específicos;
- vivência efetiva de situações concretas de vida e trabalho, proporcionando experiência prática na linha de formação do estudante.

Parágrafo único. Laboratórios de pesquisa de instituições de ensino não são elegíveis como campos de estágio.

Art. 6º. Para a realização do estágio é exigido que a entidade concedente: possua infra-estrutura material e recursos humanos que garantam a supervisão e as condições

---

necessárias para a realização do estágio;  
aceite a supervisão e avaliação da Universidade Federal do Espírito Santo;  
aceite as normas que regem os estágios da Universidade Federal do Espírito Santo;  
use os modelos de formulários propostos pela UFES para as assinaturas de convênios, termos de compromisso e termos aditivos.

#### IV - DAS CONDIÇÕES PARA REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO

Art. 7º. Os estágios devem ser realizados, preferencialmente, nos períodos previstos na organização curricular do curso. O encaminhamento do Plano de Trabalho em Estágio pelo graduando à Coordenação de Estágio ou ao Professor responsável pela disciplina deverá ser efetuado no prazo mínimo de 15 dias, antes da data prevista no calendário acadêmico para realizar a matrícula, portanto, antes do início das atividades de estágio.

Parágrafo único. Os estágios poderão ser realizados em períodos de férias acadêmicas, desde que o graduando:

- a) Tenha anuência da coordenação de estágio do curso de Farmácia;
- b) apresente à Coordenação de Estágio ou ao Professor responsável pela disciplina o Plano de Trabalho em Estágio individualmente, no prazo mínimo de 15 dias antes de iniciar suas atividades de estágio propriamente ditas no período solicitado, para apreciação e aprovação;
- c) apresente toda a documentação necessária para a efetivação do estágio, incluindo a concordância do Coordenador de Estágio do curso e do Professor Supervisor, para realizar o estágio sob estas condições.

#### V - DO PLANO DE TRABALHO EM ESTÁGIO

Art. 8º. O Plano de Trabalho em Estágio, elaborado conjuntamente pelo graduando, Professor Supervisor e Profissional Supervisor, tem por finalidade planejar as atividades a serem desenvolvidas e demonstrar, em linhas gerais, o que pretende fazer (atividades), como fazer (metodologia) e para que fazer (objetivo). Deve ser considerado que uma boa elaboração do Plano de Trabalho em Estágio é fundamental, pois servirá de base para a redação do futuro Relatório de Estágio Supervisionado, auxiliando o trabalho do graduando.

#### VI - DA DISTRIBUIÇÃO DAS TURMAS E DOS ESTAGIÁRIOS

Art. 9º. Os estágios curriculares serão ofertados de acordo com a demanda.

Parágrafo único - Cada disciplina de estágio será ofertada em turmas únicas e terá como responsável um professor supervisor.

Art. 10º. A orientação do Estágio Supervisionado não desonera o professor do cumprimento de sua carga horária semanal já pactuada com o NDE.

#### VII - DO CANCELAMENTO DO ESTÁGIO

Art. 11º. O estágio poderá ser cancelado por um dos seguintes motivos:

término do estágio;

a pedido do estagiário, devidamente justificado;

em decorrência do descumprimento, por parte do estagiário, das condições presentes no Termo de Compromisso;

pelo não comparecimento ao estágio, sem motivo justificado, por mais de cinco dias consecutivos ou não, no período de um mês, ou por 30 (trinta) dias durante todo o período do estágio;

por conclusão ou interrupção do curso;

a qualquer tempo no interesse da unidade concedente ou da UFES, com a devida justificativa.

#### VIII - DA SUPERVISÃO DO ESTÁGIO

Art. 12º. A supervisão de estágio obrigatório realizar-se-á por meio de orientação, acompanhamento e avaliação das atividades do Projeto de Estágio.

Art. 13º. Os estágios serão supervisionados por:

Por um docente farmacêutico e um profissional supervisor da unidade concedente, com formação em nível superior ao do estudante e experiência profissional na área do estágio.

Parágrafo único - O profissional supervisor poderá ser de área afim do curso, diferente de

---

farmacêutico, desde que tenha a anuência da coordenação de estágio.

Art. 14º. O acompanhamento do estágio pelo professor supervisor, dar-se-á pelo acompanhamento, por meio de reuniões e de relatório final.

#### X - DA ATRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA À SUPERVISÃO

Art. 15º. A supervisão do estágio obrigatório é uma atividade de ensino constante da carga de trabalho do professor supervisor e do departamento no qual ele está alocado.

§ 1º. A atribuição de carga horária docente pelo departamento deverá respeitar o máximo de 01 (uma) hora semanal por turma, conforme resolução do CEPE 24/2022 e suas atualizações.

#### XI - DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Art. 16º. O estagiário deverá elaborar relatório referente ao estágio, onde registrará os resultados do que foi previsto no Plano de Trabalho em Estágio e as ações vivenciadas na empresa/instituição onde permaneceu. O relatório será elaborado individualmente pelo estagiário de acordo com os critérios estabelecidos pelo professor supervisor.

Parágrafo único. O professor supervisor poderá optar por receber os relatórios de forma eletrônica.

#### XII - DA AVALIAÇÃO

Art. 17º. A avaliação do estagiário deverá ser processual de caráter qualitativo e será feita pelo professor-supervisor, devendo contar com a participação do profissional supervisor e do estagiário. Serão levadas em consideração as várias atividades realizadas pelo estagiário, desempenho durante ao desenvolvimento do estágio e, ao término do mesmo, a apresentação de um relatório de estágio

Art. 18º. Para obter aprovação na unidade curricular/atividade de estágio o estudante deverá apresentar média final na unidade curricular Estágio Supervisionado igual ou superior a 7,0 (sete). A média final (MF) será obtida pela seguinte expressão:

MF = NDS (0,60) + NPS (0,40), onde:

NDS = nota do Professor Supervisor

NPS = nota do Profissional Supervisor

§ 1º. As fichas de avaliação do Professor Supervisor e do Profissional Supervisor encontram-se, respectivamente, nos Apêndices 3 e 4.

§ 2º. É facultado ao professor supervisor solicitar a ficha de avaliação do profissional supervisor de maneira eletrônica.

Parágrafo único: todas as avaliações serão registradas nas fichas de avaliação constantes no apêndice 1 e 2

#### XIII - DA ESTRUTURA ADMINISTRATIVA

Art. 19º. Compete ao Coordenador de Estágio do Curso:

elaborar e divulgar aos discentes e professores a Política de Estágios do Curso contendo diretrizes e normas a serem cumpridas, especialmente quanto os prazos legais;

divulgar, orientar e conscientizar o corpo discente semestralmente sobre a política de estágio na UFES e sua pertinência à formação profissional;

elaborar formulários para planejamento, acompanhamento e avaliação de estágio;

elaborar, avaliar e propor aperfeiçoamentos das Normas de Estágio do Curso.

Art. 20º. Compete ao professor supervisor:

planejar, acompanhar e avaliar as atividades de estágio, junto à Coordenação de Estágio do Curso, ao profissional supervisor e ao estagiário;

esclarecer ao estudante e ao profissional supervisor, o processo de avaliação do estágio;

manter contatos permanentes com o profissional supervisor de estágio;

desenvolver outras atividades inerentes à função.

Art. 21º. Compete ao profissional supervisor de estágio na instituição concedente:

participar do planejamento e da avaliação das atividades desenvolvidas pelo estagiário;

inserir o estagiário em unidade concedente, orientá-lo e informá-lo quanto às normas da sua unidade;

acompanhar e orientar o estagiário durante a realização de suas atividades;

---

preencher os formulários de avaliação do desempenho do estagiário e encaminhá-los ao professor-supervisor.

Art. 22º. Compete ao estagiário:

seguir as normas estabelecidas para o estágio;

participar do planejamento do estágio e solicitar esclarecimento sobre o processo de avaliação de seu desempenho;

solicitar orientações do profissional supervisor e do professor-supervisor para sanar as dificuldades encontradas no desenvolvimento de suas atividades de estágio;

sugerir modificações no plano de trabalho de estágio com o objetivo de torná-lo mais produtivo;

solicitar mudança do local de estágio, quando as normas estabelecidas e o planejamento do estágio não estiverem sendo seguidos.

#### XIV - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 23º. O regulamento de estágio supervisionado dos cursos de graduação em Farmácia do CCENS/UFES segue a resolução que regulamenta os estágios supervisionados em cursos de Graduação da UFES.

Art. 24º. Os casos omissos serão apreciados e deliberados pelo Colegiado de Curso de Farmácia do CCENS/UFES.

## **NORMAS PARA ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

O Colegiado de Curso de Graduação em Farmácia, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, aprovou as normas que regerão as atividades complementares do curso de Farmácia do CCENS/UFES. As referidas normas são apresentadas a seguir e o Quadro 5 traz exemplos de atividades complementares e suas equivalências.

### **CAPÍTULO I - DA DEFINIÇÃO**

Art. 1º. As Atividades Complementares são componentes curriculares obrigatórias do Curso de Farmácia do Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde (CCENS) da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) e se caracterizam pelo conjunto das atividades de formação que proporcionam o enriquecimento acadêmico, científico e cultural necessário à constituição das competências e habilidades requeridas dos profissionais farmacêuticos.

Art. 2º. As Atividades Complementares compreendem atividades de ensino, pesquisa e extensão.

§ 1º - Para efeito deste Regulamento, serão consideradas atividades de ensino:

um estudante regularmente matriculado em curso de graduação desta Universidade e com frequência efetiva;

Frequência e aprovação em cursos, mini-cursos e oficinas relacionados à área de Farmácia, oferecidos pela própria UFES ou por outras instituições;

Frequência e aprovação em unidade curricular não obrigatórias e relacionadas à área de Farmácia, oferecidas pela própria UFES ou por outras instituições de ensino superior (IES) reconhecidas pelo MEC;

Frequência com aprovação em cursos de língua estrangeira, oferecidos pela própria UFES ou por outras instituições;

Aprovação em exames internacionais de proficiência em língua estrangeira;

Participação no programa de monitoria da UFES;

Realização de estágios não obrigatórios relacionados à área de Farmácia;

Participação em seminários, simpósios, congressos, colóquios, encontros e outros eventos de ensino relacionados à área de Farmácia, em âmbito local, regional, nacional ou internacional;

Participação em defesa de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), de mestrado e de doutorado no campus Alegre;

Participação em projetos ou ações de ensino de intervenção social, inclusive voluntariado, relacionados à área de Farmácia;

Outros, desde que reconhecidos pelo Colegiado do Curso de Farmácia do CCENS/UFES.

§ 2º - Para efeito deste Regulamento, serão consideradas atividades de pesquisa:

Participação em projetos institucionalizados de pesquisa;

Participação em grupos de pesquisa credenciados pela UFES, outras IES reconhecidas pelo MEC ou Institutos de Pesquisa;

Produção de pesquisa relacionada à área de Farmácia;

Participação em seminários, simpósios, congressos, colóquios, encontros e outros eventos de pesquisa relacionados à área de Farmácia, em âmbito local, regional, nacional ou internacional;

Outros, desde que reconhecidos pelo Colegiado do Curso de Farmácia do CCENS/UFES.

§ 3º - Para efeito deste Regulamento, serão consideradas ações de extensão:

Participação em ações de extensão institucionalizadas pela UFES, outras IES reconhecidas pelo MEC ou Institutos de Pesquisa;

Produção de extensão relacionada à área de Farmácia;

Participação em seminários, simpósios, congressos, colóquios, encontros e outros eventos de extensão relacionados à área de Farmácia, em âmbito local, regional, nacional ou internacional;

Participação em ações de extensão (educativos, artísticos, esportivos e culturais) de intervenção social, inclusive voluntariado, de curta duração, pertinentes à área de formação;

---

Frequência e aprovação em cursos, mini-cursos e oficinas de extensão relacionados à área de Farmácia, oferecidas pela UFES ou outras IES reconhecidas pelo MEC;  
Participação como conselheiro em Colegiados, Câmaras e Conselhos da UFES;  
Participação como membro da direção ou coordenação em Órgãos de Representação Estudantil;  
Outros, desde que reconhecidos pelo Colegiado do Curso de Farmácia do CCENS/UFES.

Art. 3º Somente será convalidada a participação em atividades que puderem ser comprovadas por declaração, certificado ou outro documento idôneo reconhecido pelo Colegiado do Curso de Farmácia do CCENS/UFES.

## CAPÍTULO II - DA DURAÇÃO E DA CARGA HORÁRIA

Art. 4º. As Atividades Complementares compreendem 90 (cento e quarenta) horas (sendo HAC: Horas de Atividades Complementares) a serem desenvolvidas durante todo o Curso de Graduação em conformidade com as DCNs.

§ 1º - A carga horária de Atividades Complementares deve ser distribuída entre atividades de ensino, pesquisa e extensão.

§ 2º - A carga horária de Atividades Complementares deve ser de forma que, isoladamente, ensino e pesquisa tenham, no mínimo, 15% do total de HAC previstas.

§ 3º - A carga horária de Atividades Complementares nas atividades de extensão só serão computadas dentre aquelas que excederem as atividades de Extensão obrigatórias na integralização curricular, conforme tabela de atividades complementares anexo 01

Art. 5º. A carga horária aproveitada de cada uma das atividades propostas será a indicada no Anexo deste Regulamento.

Art. 6º. Somente terão validade as atividades desenvolvidas durante o período em que o estudante estiver regularmente matriculado no Curso de Farmácia do CCENS/UFES.

## CAPÍTULO III - DA ORGANIZAÇÃO

Art. 7º. As Atividades Complementares serão coordenadas, controladas e documentadas pelo Colegiado do Curso de Farmácia.

Art. 8º. Cabe à Coordenação de Curso ou ao docente delegado pelo Colegiado de Curso de Farmácia - CCENS

Receber e analisar a documentação comprobatória pertinente;

Determinar o valor, em horas-atividade, das Atividades reconhecidas;

Divulgar, entre os estudantes, a Norma das Atividades Complementares;

Orientar os estudantes sobre o desenvolvimento das Atividades Complementares;

Deferir ou indeferir a Atividade Complementar realizada;

Viabilizar o registro das atividades complementares cumpridas no histórico escolar de cada estudante;

Art. 9º. Cabe ao Colegiado do Curso de Farmácia:

Baixar normas complementares, definitivas ou transitórias para os casos não previstos neste Regulamento.

Definir o fluxo e prazos de entrega dos documentos comprobatórios das atividades complementares;

Receber e analisar recursos dos discentes quando do indeferimento de HAC

Art. 10º. Cabe ao discente:

Escolher o tipo de Atividade que julgar mais adequada a sua formação, respeitando os limites determinados por este regulamento;

Recolher, para cada Atividade desenvolvida, os documentos comprobatórios;

Preencher, para cada Atividade desenvolvida, o formulário disponibilizado pela Coordenação de curso;

Apresentar à coordenação de curso os documentos comprobatórios das atividades conforme definido pelo colegiado de curso.

Em caso de indeferimento de alguma atividade que o discente julgar improcedente, entrar com recurso ao colegiado do curso com pedido de reconsideração.



---

#### CAPÍTULO IV - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 11º - Os casos omissos neste Regulamento serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Farmácia.

Art. 12º - Este Regulamento entra em vigor na data de sua aprovação.

## NORMAS PARA ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Na UFES a extensão universitária está instituída conforme o artigo 4º do Capítulo II do Estatuto: “VII. promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e das pesquisas científica e tecnológica geradas na instituição”. As ações de extensão são coordenadas pela Pró-Reitoria de Extensão (PROEX), que dá suporte técnico e material aos projetos de extensão da instituição. A Proex é responsável pelo registro, certificação, cadastro de bolsistas, pela elaboração e divulgação editais de fomento, pela divulgação das ações de extensão e ainda, pela manutenção do Sistema Integrado de Extensão – SIEX. A UFES oferece, também, por meio da Extensão Universitária, cursos de formação, capacitação e qualificação para o público, bem como elabora e administra projetos sociais e ambientais articulados para a comunidade.

As possibilidades de interação ativa dos estudantes de Farmácia com a população e com os profissionais de Saúde enquanto processo de formação é de grande relevância, pois proporciona a abordagem de situações e problemas reais, assumindo responsabilidades crescentes como agente de saúde pública, compatíveis com seu grau de autonomia, aproximando assim a formação profissional e científica das reais necessidades da população brasileira, sobretudo na atenção à saúde oferecida pelo SUS, desenvolvendo a prestação de serviços à população para abordagem integral do processo de saúde e doença.

As ações de extensão do curso de farmácia são desenvolvidas no Farmácia Básica Municipal, Unidades de Estratégia de Saúde da Família, demais equipamentos de saúde e/ou cenários da comunidade do município de Alegre/ES e região. Nestes cenários os alunos prestam assistência farmacêutica e orientação ao uso correto de medicamentos diretamente para população. Ainda, outras as atividades de extensão são realizadas através dos projetos cadastrados na PROEX. Com o intuito de atender às normativas, o presente PPC prevê que 10 % da CH total (480 horas) seja de caráter extensionista e ocorrerá da seguinte maneira: i) uma disciplina de caráter extensionista “Farmácia & Comunidade” de 200h; ii) a organização da “Semana de Ciências Farmacêuticas” pelos discentes que estão no sétimo período do curso, com orientação de um (ou mais) docentes do curso (200h) e; iii) atividades de extensão devidamente registradas na UFES, de livre escolha dos alunos, perfazendo um total mínimo de 80h. Com isso mais que atender os requisitos legais de extensão nos cursos de graduação, reconhecemos a importância da extensão para a formação dos nossos discentes.

Além das atividades informadas anteriormente, serão consideradas ações de extensão:

Participação em ações de extensão institucionalizadas pela UFES, outras IES reconhecidas pelo MEC ou Institutos de Pesquisa;

Produção de extensão relacionada à área de Farmácia;

Participação em seminários, simpósios, congressos, colóquios, encontros e outros eventos de extensão relacionados à área de Farmácia, em âmbito local, regional, nacional ou internacional;

Participação em ações de extensão (educativos, artísticos, esportivos e culturais) de intervenção social, inclusive voluntariado, de curta duração, pertinentes à área de formação; Frequência e aprovação em cursos, mini-cursos e oficinas de extensão relacionados à área de Farmácia, oferecidas pela UFES ou outras IES reconhecidas pelo MEC;

Participação como conselheiro em Colegiados, Câmaras e Conselhos da UFES;

Participação como membro da direção ou coordenação em Órgãos de Representação Estudantil;

Outros, desde que reconhecidos pelo Colegiado do Curso de Farmácia do CCENS/UFES.

## NORMAS PARA LABORATÓRIOS DE FORMAÇÃO GERAL E ESPECÍFICA

O gerenciamento de risco (GR) em laboratórios de pesquisa pode ser entendido como “uma gestão sistematizada que tem por objetivo identificar, registrar e controlar os riscos de um processo. O GR visa relacionar itens elementares para garantir a segurança dos usuários durante a execução de procedimentos habituais, durante um dia de trabalho”. Para tal, faz-se necessário definirmos alguns termos importantes:

1. Perigo: fonte potencial de dano.
2. Risco: a probabilidade de ocorrência de um dano e a gravidade de tal dano. Os riscos podem ser físicos (temperatura, ruído, vibração); químicos (provenientes de líquidos, gases, vapores, poeiras e névoas); ergonômicos (iluminação, cadeiras); acidentes (pisos escorregadios, tomadas não identificadas); e, biológicos (micro-organismos patogênicos).
3. Fator de risco: condição que favorece a ocorrência de falhas.
4. Dano: lesão física ou prejuízo à propriedade ou ao meio ambiente. Avaliado de acordo com seu nível de gravidade e com a frequência de ocorrência.

As etapas envolvidas no GR relacionam-se à prevenção da ocorrência de danos, partindo da eliminação de situações de perigo, fatores de riscos e riscos. Caso o perigo, fator de risco ou o risco sejam identificados, intervenções imediatas devem ser feitas para evitar os danos e impedir que os mesmos aconteçam novamente Quadro 7).

### Quadro 7. Etapas envolvidas no gerenciamento de risco

Prevenção  
Intervenção  
Identificação  
Acionamento  
Avaliação  
Avaliação  
Eliminação / Redução  
Mobilização  
Plano de emergência  
Resposta  
Treinamento  
Recuperação

A análise de risco nos laboratórios de uso exclusivo do curso baseou-se nos questionamentos abaixo. Em seguida, foi proposto um Quadro (8), que sumariza os possíveis riscos encontrados e formas de prevenção dos mesmos.

Quais os fatores de risco existentes no laboratório?  
Quais as chances de ocorrerem falhas?  
O que pode ocorrer de errado?  
Quais as causas de erros?  
Quais as consequências dos erros?  
Os riscos são toleráveis?  
Quais produtos são perigosos?  
Quais procedimentos devem ser adotados?  
Quais recursos mínimos serão necessários?

### Quadro 8. Possíveis riscos e formas de prevenção dos mesmos

RISCOS  
PREVENÇÃO

Queimaduras (mãos, braços, abdome, jalecos, roupas) por contato com equipamentos

Verificar se os equipamentos estão ligados. Verificar se estão quentes, antes de tocar. Usar luvas de Kevlar® ou malha de aço para manusear muflas. Cuidado ao abrir ou tocar em estufas, banhos e muflas.

Queimaduras (mãos, braços, olhos, jalecos) por contato com solventes ou reagentes  
Verificar no rótulo se os reagentes são corrosivos, inflamáveis ou voláteis. Utilizar óculos de proteção para manusear os reagentes citados. Manipular os mesmos em capela de exaustão LIGADA. Não pipetar com a boca. Retirar os EPI's impregnados por solventes, imediatamente. Utilizar luvas (látex, borracha, nitrílica e PVC) quando necessário. No caso de queimadura por ácido ou base, não neutralizar o local. Lavar com água em abundância (conhecer a localização de chuveiro e lava-olhos).

Inalação ou contato da pele e olhos com líquidos, gases e vapores (corrosivos, tóxicos, nocivos e irritantes)

Verificar o rótulo dos reagentes. Manuseá-los em capela de exaustão. Utilizar máscara do tipo CA9356 ou CA10548. Utilizar óculos de proteção e luvas (látex, borracha, nitrílica e PVC). Retirar os EPI's impregnados imediatamente. Lavar a pele e olhos com abundância (conhecer a localização de chuveiro e lava-olhos). as informações a respeito do agente intoxicante na pasta de FISPQ. Ligar, imediatamente, para o CEATOX ou TOXCEN.

Choques elétricos

Reconhecer a tensão de todas as tomadas. Verificar a tensão de cada equipamento antes de ligá-lo. Não tocar em fios desencapados. Não deslocar equipamentos ligados.

Cortes por vidrarias e outros materiais perfurocortantes e/ou contaminados

Manusear as vidrarias com cuidado e atenção. Manter a pia organizada e sem vidrarias (sujas ou limpas). Não recolher vidraria quebrada, na superfície de pias ou bancadas, com a mão. Recolher a vidraria quebrada na superfície de pias ou bancadas, com auxílio de papel molhado. Recolher a vidraria quebrada, no chão, com vassoura e pá.

Descartar vidrarias quebradas corretamente, em recipientes DESCARPACK.

Descartar vidrarias quebradas contaminadas, em recipientes de RISCO BIOLÓGICO, no laboratório de Análises Clínicas.

Intoxicação por solventes e reagentes (inalação, contato com pele e olhos)

Verificar os rótulos antes do manuseio. Evitar contato com pele e olhos. Lavar local de contato com água em abundância (conhecer a localização de chuveiro e lava-olhos). Utilizar óculos de proteção, luvas e máscaras. Trabalhar em capelas de exaustão LIGADAS. Consultar as informações a respeito do agente intoxicante na pasta de FISPQ. Ligar, imediatamente, para TOXCEN ou CEATOX.

Derramamento de líquidos corrosivos e tóxicos

Não jogar água. Não neutralizar. Jogar areia, terra diatomácea (diatomita), caolim ou talco. Recolher com vassoura e pá.

Quedas e tropeços

Manter os pisos e bancadas sempre secos. Utilizar sempre sapatos fechados. Evitar o uso de saltos e preferir calçados com solados antiderrapantes. Cuidado com desníveis e escadas.

Curtos-circuitos

Verificar a tensão dos equipamentos antes de ligá-los. Em caso da necessidade de deixar um equipamento ligado de um dia para o outro, avisar à segurança do prédio.

Vazamento ou queda de cilindro de nitrogênio

Não mexer no cabeçote do cilindro. Mantê-lo afixado na parede.

Armazenagem de reagentes

Os reagentes podem ser voláteis, tóxicos, corrosivos, inflamáveis, explosivos e peroxidáveis. A armazenagem deve ocorrer em local ventilado, preferencialmente, com exaustão ou em refrigeradores antiexplosão. Ácidos e bases devem ser armazenados nas prateleiras mais baixas, próximas ao chão. Reagentes compatíveis devem ser estocados por famílias.

Incêndios e explosões

Trabalho com inflamáveis deve ser feito sob exaustão. Os reagentes devem ser mantidos em

bandejas de contenção, para evitar derramamento. Manusear os reagentes sob exaustão, longe de chamas, fontes de calor e verificando a compatibilidade entre os mesmos. Conhecer as indicações de rotas de fuga. Ligar, imediatamente, para o corpo de bombeiros (190). Conhecer os símbolos de inflamáveis, explosivos e comburentes:

Utilizar o extintor de incêndio apropriado (Água ã incêndio A; Espuma ã incêndios A e B; CO<sub>2</sub> ã incêndios B e C; Pó químico seco ã incêndios B, C e D).

Incêndios: A ã material combustível; B ã inflamáveis; C ã equipamentos elétricos; D ã materiais pirofosfóricos.

Acidentes durante finais de semana ou em casos do usuário estar sozinho

Nunca trabalhar sem o conhecimento e consentimento do seu orientador. Ao chegar, avisar o segurança seu tempo de permanência, alertando-o para a necessidade de auxílio.

Conhecer os telefones de emergência, para pedido de socorro:

Guarita central: 3552-8914; TOXCEN (Vitória): (027) 3137-2400 / 3137-2406 / 0800-283-9904

(toxcen@saude.es.gov.br); CEATOX (São Paulo): (11) 2661-8571 / 2661-8800 / 0800-148-110

(ceatox@icr.usp.br); Emergência: 190; Contactar o Prof. Responsável pelo seu grupo de trabalho.

Descarte de rejeitos e materiais

Os reagentes, resíduos de reações e demais materiais líquidos, não devem ser jogados nas pias. Os reagentes líquidos devem ser estocados em frascos adequados, devidamente rotulados, fechados e mantidos longe das áreas de circulação.

Recomendações gerais para os usuários:

Utilizar os EPI's corretos ã luvas, avental de algodão fechado com velcro e de mangas longas, sapatos fechados, calça comprida e óculos de segurança. Manter cabelos presos;

Não fumar e comer no laboratório. Lavar as mãos ao término de cada atividade;

Nunca adicionar água sobre ácidos e sim ácidos sobre água, lentamente;

Localizar a pasta contendo a FISPQ dos reagentes;

Conhecer os telefones de emergência;

Não retornar reagentes aos frascos originais, mesmo que não tenham sido usados;

Não utilizar a mesma pipeta para diferentes reagentes;

Não usar nenhum equipamento em que não tenha sido treinado ou autorizado a utilizar;

Certificar-se da tensão de trabalho da aparelhagem antes de conectá-la à rede elétrica;

Nunca pipetar líquidos com a boca. Usar bulbos de borracha ou trompas de vácuo;

Consultar a bibliografia indicada para obter informações sobre a estocagem de produtos químicos, assegurando que reagentes incompatíveis sejam estocados separadamente;

Ao usar material de vidro, verificar sua condição. Lembre-se que o vidro quente pode ter a mesma aparência que a do vidro frio. Qualquer material de vidro trincado deve ser rejeitado.

Vidros quebrados devem ser descartados em recipiente apropriado;

Antes de inserir tubos de vidro (termômetros, etc.) em tubos de borracha ou rolhas, lubrifique-os;

Nunca usar mangueiras de látex velhas. Utilizar mangueiras novas e braçadeiras;

Ao se ausentar de sua bancada ou deixar reações em andamento, deixe um aviso;

Limpar o local imediatamente, em caso de derramamento de líquidos, avisando os colegas;

Tomar cuidados especiais com sistemas de vácuo e pressão;

Localizar, no laboratório ou arredores:

- extintores de incêndio e verificar a que tipo pertencem e que tipo de fogo podem apagar;

- chuveiro, lava-olhos, caixa de primeiros socorros e saídas de emergência;

- chave geral de eletricidade do laboratório e aprender a desligá-la;

Lavar as vidrarias e a manter a pia organizada ao final de cada dia de trabalho;

Em casos de emergências, procurar pelo orientador e ir, imediatamente, o SAUNI;

O último usuário, ao sair do laboratório, deve desligar tudo e desconectar os aparelhos da rede elétrica, exceto aqueles indicados.

# **NORMAS PARA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

O Colegiado de Curso de Graduação em Farmácia, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, aprova as seguintes normas para o Trabalho de Conclusão de Curso:

## **CAPÍTULO I – O TRABALHO DE CURSO**

Art. 1º. Trabalho de conclusão de curso é um componente obrigatório da estrutura curricular do Curso de Graduação em Farmácia da UFES, com sustentação legal, a ser cumprido pelo graduando, visando o treinamento científico como atividade de síntese das vivências do aprendizado, adquiridas ao longo do Curso. O graduando será orientado por um professor do quadro da UFES a escolha do discente.

## **CAPÍTULO II – DO OBJETIVO**

Art. 2º. A realização do Trabalho de Curso tem os seguintes objetivos:

Reunir numa atividade acadêmica, conhecimentos científicos adquiridos na graduação e organizados, aprofundados e sistematizados pelo graduando num trabalho prático de pesquisa experimental, estudo de casos ou ainda revisão de literatura sobre um tema preferencialmente inédito, pertinentes a uma das áreas de conhecimento e/ou linha de pesquisa do curso.

Concentrar num trabalho acadêmico, a capacidade criadora e de pesquisa do graduando, quanto a: organização, metodologia, conhecimento de técnicas e materiais, domínio das formas de investigação bibliográfica, bem como clareza e coerência na redação final.

## **CAPÍTULO III – DA REALIZAÇÃO DO TRABALHO**

Art. 3º. O Trabalho de Curso de graduação em Farmácia deverá ser desenvolvido individualmente pelo graduando sobre um tema particular de livre escolha em conjunto com o orientador.

Art. 4º. Para elaboração e apresentação do Trabalho de Curso o graduando deverá matricular-se na disciplina “Seminários de Graduação” no período que, em decisão conjunta com o orientador, apresentar condições de apresentar o trabalho desenvolvido..

## **CAPÍTULO IV – DA ORIENTAÇÃO DO TRABALHO DE CURSO**

Art. 5º. O Trabalho de Curso de Graduação deverá ser, necessariamente, supervisionado por um professor orientador, que atua na área de conhecimento do curso em questão. Além da participação do professor orientador será permitido também a participação de um pós-graduando como coorientador.

Art. 6º. Compete ao professor orientador auxiliar o graduando na escolha do tema, na elaboração do Plano de Trabalho, no desenvolvimento da metodologia, na redação do trabalho, fornecendo ao mesmo, subsídios para a execução e melhor concretização do trabalho.

Art. 7º. Caso o discente não consiga um professor orientador, cabe ao aluno procurar o Colegiado do curso de Farmácia que será responsável pela distribuição do mesmo entre seus membros.

Parágrafo único - O colegiado garantirá que todos os alunos tenham um orientador definido até o sétimo período.

## **CAPÍTULO V – DA ATRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA À ORIENTAÇÃO**

Art. 8º. A orientação será considerada como atividade de ensino, com vistas à produtividade do Departamento e produtividade individual do docente.

§ 1º. A carga horária semanal do professor orientador será de 03 (três) horas, atribuídas como uma turma da disciplina Seminários de Graduação, independente do número de orientados.

§ 2º. A orientação do Trabalho de Curso não desonera o professor do cumprimento de sua

---

carga horária semanal mínima didática de 8 (oito) horas em outras disciplinas, prevista na legislação vigente.

#### CAPÍTULO VI – DOS PRAZOS

Art. 9º. O prazo de apresentação do trabalho de conclusão de curso deverá ser no máximo 10 dias antes do último dia letivo do semestre que o aluno estiver matriculado na disciplina.

Art. 10º. O trabalho escrito deverá ser entregue para a banca avaliadora no máximo 10 dias antes da data da apresentação agendada.

#### CAPÍTULO VII – DAS ATIVIDADES OBRIGATÓRIAS DA DISCIPLINA SEMINÁRIOS DE GRADUAÇÃO

Art. 11º. Constituem-se como atividades obrigatórias da disciplina seminários de graduação: finalização da redação final do trabalho de conclusão de curso com anuência do orientador; apresentação do trabalho de conclusão de curso, em um seminário aberto à comunidade universitária

Art. 12º. O Trabalho de Curso deverá ser redigido individualmente na forma de monografia pelo graduando e deverá obedecer a uma sequência lógica, seguindo as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Parágrafo Único - A critério do orientador, o trabalho pode ser redigido na forma de artigo científico. Neste último caso, as normas da revista devem ser anexadas ao trabalho.

Art. 13º. Para a avaliação do trabalho escrito e do seminário apresentado, será constituído uma banca examinadora.

Parágrafo único - A banca será composta pelo orientador do graduando (presidente da sessão) e por mais dois membros, com formação superior ao discente que será avaliado e, preferencialmente qualificados na área de estudo do trabalho, indicados pelo orientador.

Art. 14º. Cabe ao orientador garantir todas as condições para que o discente possa fazer a sua apresentação oral.

Art. 15º. O discente terá um prazo mínimo de 25 minutos e um prazo máximo de 40 minutos para apresentar oralmente o seu trabalho.

Parágrafo único - A metodologia utilizada na apresentação será de livre escolha do graduando e, durante a mesma, não será permitida nenhuma interrupção por parte do público presente.

Art. 16º. Ao final do relato do graduando, cada membro da banca fará uma arguição e consideração sobre o trabalho de forma a melhor avaliar o discente sob os critérios pré-estabelecidos.

Parágrafo Único: A critério da banca examinadora poderá haver intervenções por parte do público presente após ou antes da fase de avaliação por parte da banca avaliadora.

#### CAPÍTULO VIII – DA AVALIAÇÃO DO TRABALHO DE CURSO

Art.17º. A avaliação levará em consideração as várias atividades realizadas pelo graduando, como apresentação do Plano do Trabalho de Curso, desenvolvimento das atividades previstas, redação de um trabalho final e sua apresentação oral. A média final da unidade curricular será expressa por um valor numérico que será obtido através da seguinte expressão:  $MF = NO (0,5) + NR (0,5)$  onde, MF: média final; NO: nota do orientador e NR: nota da apresentação escrita e oral do Trabalho de Curso, determinada pela banca examinadora.

Parágrafo Único: Para atribuição das notas definidas no caput deste artigo, será levada em consideração critérios de aproveitamentos estabelecidos por cada caso e os respectivos pesos, conforme fichas de avaliação individuais disponibilizadas nos apêndices 3 e 4 deste regulamento.

Art. 17º. Caso o graduando não consiga nota suficiente para poder ser considerado aprovado, terá direito a uma correção do material e a uma nova apresentação oral. Essa nova



---

apresentação oral será considerada a avaliação final da disciplina.

Art. 18º. No caso de aprovação, o graduando deverá efetuar possíveis correções no trabalho, por sugestão da banca examinadora, sob supervisão do orientador. A versão final revisada e devidamente assinada deverá ser entregue ao Coordenador do Curso, em duas vias impressas e uma via eletrônica, até o último dia do período letivo previsto no calendário acadêmico, sem o que, estará automaticamente reprovado

# ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA

## Coordenação do Curso

As atribuições dos coordenadores de cursos de graduação da Universidade Federal do Espírito Santo, bem como as normas de funcionamento dos Colegiados desses cursos, estão regulamentadas pela Resolução número 11/87 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão dessa Universidade. O Colegiado deve se reunir periodicamente, ao menos uma vez ao mês, e se empenhar em propor e acompanhar constantemente as melhorias planejadas para o curso, dentro do alcance dessa instância na UFES. Todas as deliberações são registradas em ata e estão disponíveis para consulta da comunidade acadêmica. A coordenação de curso deverá ser exercida obrigatoriamente por um Farmacêutico, segundo resolução do Conselho Federal de Farmácia 590 DE 28 DE NOVEMBRO DE 2013 e resolução do CNE nº06/2017 no artigo 13

Cabe ao Coordenador de Curso, de acordo com a Resolução nº. 11/1987 (CEPE): (i) convocar e presidir as reuniões do Colegiado de Curso, cabendo-lhe o direito de voto de qualidade; (ii) coordenar a matrícula e supervisionar o trabalho de orientação acadêmica; (iii) articular as atividades acadêmicas desenvolvidas para o curso no sentido de propiciar a melhor qualidade do ensino; (iv) enviar, à câmara de graduação e à direção do centro, que ministre as disciplinas que totalizem a maioria de créditos do ciclo profissionalizante do curso, relatório anual pormenorizado das atividades realizadas, após aprovação pelo Colegiado de Curso; (v) participar, juntamente com os departamentos, da elaboração da programação acadêmica; (vi) coordenar a programação do horário de provas finais junto aos respectivos departamentos; (vii) participar das reuniões da Câmara de Graduação; (viii) encaminhar à direção do centro, que ministre as disciplinas que totalizem a maioria de créditos do ciclo profissionalizante do curso, definição das necessidades de infraestrutura administrativa capaz de garantir o funcionamento do Colegiado de Curso; (ix) representar oficialmente o Colegiado de Curso.

Cabe ao Subcoordenador do Curso: (i) presidir reuniões do Colegiado de Curso na ausência do Coordenador; (ii) representar oficialmente o Coordenador em sua ausência; (iii) responsabilizar-se pelo lançamento das atividades complementares dos discentes e (iv) ser o coordenador de estágio

## Colegiado do Curso

O funcionamento dos Colegiados de Curso de Graduação da UFES é regido pelas normas da Resolução nº 11/1987-CEPE, e compete ao Coordenador representar oficialmente o Colegiado de seu Curso na Instituição. As principais atribuições do Colegiado de Curso de graduação são: elaborar e manter atualizado o currículo do curso; coordenar o processo ensino-aprendizagem promovendo a integração docente-discente interdepartamental; promover a integração do ciclo básico com o ciclo profissionalizante; apreciar e aprovar as ementas das disciplinas constantes do currículo pleno do curso e encaminhá-las aos respectivos departamentos, para fins de elaboração de programas; avaliar o curso em termos do processo ensino-aprendizagem e dos resultados obtidos, propondo aos órgãos competentes as alterações que se fizerem necessárias; encaminhar aos departamentos relacionados com o curso a solicitação das disciplinas necessárias para o semestre seguinte; propor aos departamentos alterações nos programas das disciplinas; divulgar, antes do período de matrícula, as seguintes informações: relação de turmas com os respectivos professores; número de vagas de cada turma, bem como horário das aulas e localização das salas; decidir sobre transferências, matrículas em novo curso, complementação de estudos, reopção de curso, reingresso, autorização para matrícula em disciplinas extracurriculares, obedecendo às normas em vigor; relacionar nos processos de transferência, reopção, novo curso e complementação de estudos, disciplinas cujos estudos poderão ser aproveitados, créditos e carga horária concedidos, ouvidos os representantes dos departamentos responsáveis pelas disciplinas ou o próprio departamento; manter em arquivo todas as informações de interesse do curso, inclusive atas de suas reuniões, cumprindo as exigências legais; apresentar sugestões para soluções de possíveis problemas existentes entre docentes e discentes envolvidos com o curso, encaminhando-as ao Departamento em que o docente esteja lotado.

---

## **Núcleo Docente Estruturante (NDE)**

De acordo com a Resolução Nº 53/2012 - CEPE, alterada pela Resolução 06/2016 - CEPE, ficaram instituídos os Núcleos Docentes Estruturantes (NDE) no âmbito dos Cursos de Graduação da UFES, considerando a Resolução Nº 04 de 17 de junho de 2010, da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES).

O NDE, de acordo com a Resolução Nº 53/2012 - CEPE, é segmento da estrutura de gestão acadêmica de cada curso de graduação com atribuições consultivas, propositivas e de assessoria ao respectivo colegiado no tocante à concepção, acompanhamento, consolidação e avaliação do Projeto Pedagógico do Curso.

O NDE tem, entre outras, as seguintes atribuições: (i) contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso; (ii) zelar pela integração curricular entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo; (iii) indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do campo de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso; (iv) zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação; e (v) acompanhar, avaliar e atualizar periodicamente o Projeto Pedagógico do Curso considerando as avaliações da Comissão Própria de Avaliação (CPA) e da Comissão Própria de Avaliação de Curso (CPAC) e propondo alterações nos PPCs pertinentes aos Colegiados. O NDE do curso de Farmácia do CCENS/UFES é composto pelos 14 professores do curso de farmácia todos com título acadêmico de Doutorado nas áreas do curso. Tais membros exercem liderança acadêmica no âmbito da UFES, percebida na produção de conhecimento na área, no desenvolvimento do ensino e em outras dimensões entendidas como importantes pela Instituição, atuando ativamente no desenvolvimento do curso.

# CORPO DOCENTE

## Perfil Docente

A seleção e a admissão de servidores docentes obedecem aos critérios estabelecidos nas Leis nº 8.112/90, nº 8.745/93, nº 9.394/96, nº 12.772/2012, nº 12.863/2013 e no Decreto Presidencial 6944/2009 e na Portaria nº 243/2011-MEC, além de outras normas e diretrizes estabelecidas nas Portarias editadas pela Secretaria de Gestão Pública do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG e pelo Ministério da Educação – MEC; nas Portarias Interministeriais do MPOG/MEC, que versam sobre a liberação de vagas e contratação de docentes; na Resolução de nº 52/09 e alterações posteriores, que estabelecem critérios para Concurso Público de Provas e Títulos para provimento de cargos de Professor Auxiliar, Assistente, Adjunto e Titular; na Resolução nº 41/11 e alterações posteriores, que estabelecem normas para contratação de Professor Substituto; e na Resolução nº 38/05, alterada pela Resolução nº 58/2005, que estabelecem normas para contratação de Professor Visitante, Resoluções estas provenientes do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPE da Universidade.

O Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Superior Federal é composto por 1 Cargo Isolado, Professor Titular-Livre do Magistério Superior, estruturado em uma única classe e nível de vencimento, e pelas seguintes classes de carreira:

Classe A, com as denominações de:

Professor Adjunto A, se portador do título de doutor;

Professor Assistente A, se portador do título de mestre; ou

Professor Auxiliar, se graduado ou portador de título de especialista;

Classe B, com a denominação de Professor Assistente;

Classe C, com a denominação de Professor Adjunto;

Classe D, com a denominação de Professor Associado;

Classe E, com a denominação de Professor Titular (UFES, PDI, 2015).

## Formação Continuada dos Docentes

As políticas de qualificação e plano de carreira do corpo docente obedecem a princípios contemplados na Constituição Federal; na Lei nº 12.772/2012; na Lei nº 9.394/96 – LDB; na Portaria Ministerial nº 554/2013, do MEC; nas normas estabelecidas pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior); na Resolução nº 15/89, que estabelece critérios para avaliação de desempenho na carreira do magistério por titulação e por mérito; na Resolução nº 44/04, que estabelece critérios para avaliação de docentes em estágio probatório; na Resolução nº 45/98, que estabelece critérios para avaliação dos docentes da Pré-escola CRIARTE; na Resolução nº 45/06 e respectivas alterações, que estabelecem critérios para progressão funcional da classe de Professor Adjunto, nível IV, para a classe de professor associado. Todas essas Resoluções provêm do CEPE da Universidade.

A Comissão Permanente de Pessoal Docente, constituída por meio do Decreto nº 94.664/87 e regulamentada pela Portaria nº 475/87 do Ministério da Educação, é responsável pelo assessoramento junto aos Órgãos Deliberativos Centrais na formulação, aperfeiçoamento e modificação de pessoal docente das instituições federais de ensino superior.

As UCs serão ministradas por 20 professores do magistério superior, todos docentes efetivos, doutores, que atuam em regime de dedicação exclusiva, lotados no Departamento de Farmácia e Nutrição e em outros Departamentos do campus Alegre, a saber: Departamento de Química e Física, Departamento de Biologia, Departamento de Matemática Pura e Aplicada, Departamento de Medicina Veterinária e Departamento de Engenharia Rural.

# INFRAESTRUTURA

## Instalações Gerais do Campus

O curso de Bacharelado em Farmácia está vinculado ao Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde, no campus Alegre, o qual dispõe de salas de aula, auditório, biblioteca, refeitório, quadra de esportes, laboratórios e demais espaços construídos a partir da implementação do projeto de expansão da Universidade, em 2006.

As instalações físicas do campus da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), localizado em Alegre, possuem uma área física total de 331.814,36m<sup>2</sup>, (incluindo as áreas experimentais) e área construída de 35.895,06m<sup>2</sup>. As áreas experimentais possuem, no total, 144,54 ha, localizadas em quatro municípios do Estado do Espírito Santo: Alegre, Jerônimo Monteiro, São José do Calçado e Guaçuí/ES, e têm como finalidade apoiar e colaborar, prioritariamente, com os cursos da área de Ciências Agrárias no ensino, na pesquisa e na extensão; apoiar outros cursos do CCAE e do CCENS em atividades didático-científicas e no desenvolvimento institucional; servir de base para a produção de conhecimento e transferência tecnológica.

Os espaços do Campus em Alegre são disponibilizados à convivência comum dos estudantes dos 17 cursos de graduação oferecidos pelo Centro de Ciências Agrárias e Engenharias (CCAIE) e pelo Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde (CCENS) da UFES. O campus conta com Prédios Multidepartamentais com salas de professores e secretarias, Prédios de Laboratórios e Salas de Aulas, Auditórios, Bibliotecas (Alegre e Jerônimo Monteiro), Restaurante universitário (Alegre e Jerônimo Monteiro), Quadra Poliesportiva, Hospital Veterinário, Biotério, Museu e Serviços de Psicologia, Odontologia, Enfermagem, Medicina e Serviço social.

A infraestrutura da sede possui 35 salas de aula com carteiras para os estudantes, quadro branco, mesa e cadeira para o professor, sendo que 07 salas localizadas no Prédio Central, com capacidade de 20 a 65 lugares; 13 salas no Prédio Novo (laboratorial), com capacidade de 30 a 75 lugares; 04 salas no Prédio de Engenharia de Alimentos e Nutrição, com capacidade de 60 a 84 lugares; e 02 salas no Prédio da Geologia, com capacidade de 30 e 50 lugares, respectivamente; 02 salas localizadas no Prédio Administrativo, com capacidade de 40 e 60 lugares; e 04 salas no Prédio da Pós-Graduação, com capacidade de 20 a 30 lugares, respectivamente; e 01 sala no NUDEMAFI com capacidade de 40 lugares e 02 salas no Prédio Tijolinho, com capacidade de 50 lugares.

Os auditórios estão localizados no primeiro piso dos prédios (Administrativo e Central) com facilidade de acesso, possuem cadeiras acolchoadas, data show, ar condicionado, mesa e cadeira acolchoada para o palestrante, com capacidade de 60 e 80 pessoas, respectivamente. Esses espaços são compartilhados pelas duas unidades acadêmicas de ensino (CCAIE e CCENS).

A biblioteca setorial possui uma área de física de 1.388 m<sup>2</sup>, com vários exemplares de livros de diversas áreas, espaço equipado com mesas e cadeiras para estudo, individual ou em grupo, computadores com acesso à internet para pesquisa e escaninhos para os alunos guardarem seus materiais e áreas condicionados nos dois pavimentos. Os Alunos de Graduação, Servidores Docentes e Técnico-administrativos ativos e inativos da UFES estarão inscritos automaticamente como usuários em todas as Bibliotecas do SIB/UFES, no momento da efetivação da matrícula, ou no estabelecimento de vínculo empregatício. Os serviços oferecidos pela biblioteca são computadores para pesquisa do acervo; computadores com acesso a Internet para pesquisas acadêmicas e portal da CAPES; Comutação Bibliográfica - COMUT (pedido de cópias de artigos científicos em outras Universidades brasileiras e no exterior); Elaboração dos Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP) Ficha Catalográfica; Empréstimo informatizado de chaves de guarda-volumes; Empréstimo, devolução e renovação de material para comunidade acadêmica do CCA - UFES; Empréstimo Interbibliotecas (BSCCA e Biblioteca Central); Levantamento Bibliográfico; Material bibliográfico para consulta local; Nada consta; Novas aquisições (on-line e no mural da Biblioteca); Orientação ao usuário na busca de

informação e localização de material bibliográfico; Orientação de normalização de referências (Normas da ABNT); Orientação quanto a solicitação de Número Internacional Padronizado do Livro (ISBN) sigla em inglês e Número Internacional Padronizado Serial (ISSN) sigla em inglês; Orientação quanto a solicitação de Pesquisas de acervo; Renovação de material (pode ser feito online pelo usuário); Reservas de itens emprestados do acervo; Serviço de Referência; Sugestão de leitura; Treinamento de Usuários no Portal de Periódicos Capes; Visita orientada aos usuários e visitantes; Emissão de Ficha Catalográfica das Dissertações.

O Restaurante Universitário ocupa uma área de 1.500 m<sup>2</sup> e atualmente produz em média 1.800 refeições por dia, compreendendo almoço e jantar. O prédio possui fácil acesso a todos, inclusive a cadeirantes. Atende prioritariamente discentes e servidores, mas é aberto ao público externo. Os discentes podem ter desconto de 50% ou 100% na compra do tíquete do Restaurante conforme análise de renda da assistência estudantil da UFES e a Portaria nº 2731/2015, em acordo com o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. A distribuição dos alimentos é realizada em balcão térmico. Em geral, o cardápio é composto por: dois acompanhamentos (arroz branco e feijão); uma opção de guarnição; uma opção de prato proteico (uma opção de carne e uma opção vegetariana); e duas opções de salada, sendo que o acesso aos alimentos disponíveis é o mesmo para todos. O funcionamento do restaurante está embasado nas normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). A equipe da Seção de Gestão do Restaurante Setorial Sul é composta por servidores da UFES, que realizam a gestão e administração do restaurante e funcionários terceirizados, que disponibilizam a mão de obra. É um espaço de integração que traz resultados positivos para a instituição, como a melhoria do rendimento escolar dos estudantes, a colaboração com a redução dos índices de evasão escolar, visto que muitos deles são de baixa renda familiar e/ou estão longe do ambiente familiar, necessitando de suporte para sua permanência na Universidade. Outro ambiente de interação disponível no campus tanto para a comunidade interna quanto externa é o Museu de História Natural do Sul do Estado do Espírito Santo (MUSES), um espaço de acesso gratuito, localizado em Jerônimo Monteiro que desenvolve atividades culturais, científicas e de lazer, cujo objetivo é estimular a interdisciplinaridade entre as diversas áreas do saber. Atualmente, as áreas contempladas do MUSES são: Geologia, Paleontologia, Zoologia (Vertebrados e Invertebrados), Parasitologia e Botânica, que visam favorecer a integração da Universidade Federal do Espírito Santo com Instituições de Ensino Fundamental, Médio e Superior, empresas públicas ou privadas, e toda a população do Espírito Santo para o desenvolvimento de atividades de extensão relacionadas às ciências. O Campus também conta com atendimento nas áreas da psicologia, odontologia, enfermagem, medicina e serviço social, oferecidos pela Seção de Atenção à Saúde e Assistência Social (SASAS), localizada no Prédio Castelinho. Essa Seção é responsável por coordenar e executar ações de cuidado e atenção à saúde de servidores e estudantes. A SASAS também gere as políticas de assistência estudantil da UFES em Alegre. Além disso, implementam projetos específicos de acordo com a realidade da comunidade acadêmica.

## **Instalações Gerais do Centro**

O CCENS, ao qual o curso de Farmácia está vinculado, foi criado por meio da Resolução nº 44/2015 do Conselho Universitário, sendo desmembrado do Centro de Ciências Agrárias (CCA). É outra unidade acadêmico-administrativa da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

O CCENS possui os seguintes departamentos: Biologia, Computação, Farmácia e Nutrição, Geologia, Matemática Pura e Aplicada, Química e Física e oferece 10 cursos de graduação: Ciência da Computação, Ciências Biológicas (bacharelado), Ciências Biológicas (licenciatura), Farmácia, Física (licenciatura), Geologia, Matemática (licenciatura), Nutrição, Química (licenciatura), e Sistemas de Informação. Mantém os Programas de Pós-Graduação em Agroquímica e o de Pós-Graduação em Ensino, Educação Básica e Formação de Professores, oferecendo cursos de mestrado. O CCENS utiliza as dependências da UFES em Alegre. Em relação às salas de aula utilizadas pelo CCENS, têm-se sete salas localizadas no Prédio central, com capacidade variando de 20 a 80 alunos; 13 salas no Prédio Novo (laboratorial), com capacidade variando de 35 a 90 alunos; e 4 salas no Prédio de Engenharia de Alimentos e Nutrição, com capacidade variando de 35 a 70 alunos.

Os laboratórios vinculados ao CCENS são: Biologia Celular, Microscopia, Macroscopia, Zoologia, Anatomia Humana, Botânica I e II, Biotecnologia, Informática, Química 1, 2, 3 e 4,

4 e 5, Bioquímica, Ensino de Matemática, Sedimentologia, Geoprocessamento, Informática 1, 2 e 3, Anatomia Animal (CCAIE), Bioquímica, Análise Clínicas e Produção Farmacêutica. O centro conta também com espaços de convivência para os alunos, tais como, sala para os Centros Acadêmicos (CAs) e uma praça (“mata grama”).

### **Acessibilidade para Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais**

A UFES adota ações voltadas para o atendimento das demandas oriundas das pessoas com necessidades educacionais especiais. Essas ações vinculam-se à preocupação em adequar a Universidade aos padrões de uma instituição inclusiva e diversa, recebendo pessoas com necessidades especiais, entre docentes, discentes, técnico-administrativos e visitantes.

A adequação dos espaços físicos tem base em legislação específica do Governo Federal. A Portaria nº 1.679/99 determina a oferta de condições adequadas para o acesso das pessoas com deficiência, e tem como foco central a acessibilidade das pessoas que frequentam a Universidade. A Lei 10.098/2000 estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. A mesma Lei estabelece em seu capítulo quarto que os locais de espetáculos, conferências, aulas e outros de natureza similar deverão conter espaços reservados para cadeirantes e lugares específicos para pessoas com deficiência auditiva e visual, e respectivos acompanhantes. A Norma Brasileira (NBR) 9050/2004, denominada “Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos” (ABNT, 2004), disciplina o assunto.

Quanto à acessibilidade arquitetônica, a biblioteca setorial está bem localizada no Campus, possui fácil acesso por meio de calçadas em formato de rampa para o primeiro piso, atendendo aos requisitos de norma quanto à inclinação e presença de corrimão, sendo que todos os acessos do prédio contam com rebaixamento de meio-fio, o que facilita a mobilidade com rampa de acesso ao segundo piso do prédio e banheiros adaptados ao uso de pessoas com deficiência, os boxes sanitários destinados a pessoas com necessidades especiais.

Todos os prédios de salas de aulas e laboratórios possuem rebaixamento de meio-fio em todos os acessos das edificações, para acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida e portas e vãos de passagem possuem largura mínima de 0,80m e altura mínima de 2,10m, sendo que, ações importantes já foram adotadas, tais como: distribuição de extintores de incêndio - na quantidade e tipos previstos pela legislação pertinente - bem como a devida sinalização interna de emergência das edificações.

Os prédios mais novos possuem rampa de acesso ou elevadores, banheiros adaptados ao uso de pessoa com deficiência e bebedouros que atentem à norma ABNT NBR 9050. Nos estacionamentos, é garantido o percentual previsto por lei de vagas para deficientes e idosos.

A Universidade vem desenvolvendo projetos, obras e reformas em consonância com as legislações para o atendimento quanto às demandas de acessibilidade, para isso, está em curso um processo para contratar a atualização do levantamento planialtimétrico de todo o Campus. Com ele, será possível acelerar a elaboração de projetos para melhoria da mobilidade e da acessibilidade das partes externas, como vias públicas, estacionamentos, passeios e outros.

O campus possui atendimento psicossocial aos estudantes, o que abrange as atividades de acolhimento e orientação, individual ou grupal, aos estudantes e aos servidores; elaboração de parecer psicossocial, quando avaliada a pertinência; orientações e encaminhamentos para outros profissionais e/ou serviços da rede sócio-assistencial e de saúde do município de Alegre e região. Além disso, a Seção de Atenção à Saúde e Assistência Social (SASAS) conta com dois servidores técnico-administrativos com o cargo de Tradutor e Intérprete em Linguagem de Sinais em seu quadro de pessoal, com atribuições de traduzir e interpretar artigos, livros, textos diversos bem idioma para o outro, bem como traduzir e interpretar palavras, conversações, narrativas, palestras, atividades didático-pedagógicas em outro idioma, reproduzindo Libras ou na modalidade oral da Língua Portuguesa o pensamento e intenção do emissor. Semestralmente, é ofertada a disciplina de Libras, com carga horária de 30h de

atividades teórico-prática, pelo Departamento de Medicina Veterinária do CCAE, a todos os cursos da UFES em Alegre que solicitarem abertura de vagas.

A Divisão de Projetos Estudantis e Ações Afirmativas (DPEAF), vinculada à Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Cidadania/UFES, desenvolve instrumentos de captação das demandas e de formulação de políticas afirmativas da Universidade, em forma de projetos e ações, objetivando o combate e a eliminação de ações discriminatórias a indivíduos e grupos que impeçam o acesso e a permanência desses indivíduos e grupos discentes. Orienta a formulação e execução das políticas afirmativas da Universidade, objetivando a promoção de oportunidades iguais para estudantes vitimados por discriminação negativa, sugerindo à PROAECI a elaboração de projetos e ações para efetivação dessas oportunidades, sobretudo no contexto das raças, deficiências, etnias, sexualidade, gênero, religião, nacionalidades, línguas e tradições; ou em qualquer outro contexto em que o aluno se sinta discriminado, impossibilitando acesso e permanência na educação superior. Oferece suporte técnico ao funcionamento do Núcleo de Acessibilidade da UFES (NAUFES), implementando os regramentos legais, políticas e diretrizes internacionais, nacionais e institucionais de acessibilidade, orientando a execução do Programa Incluir – Acessibilidade na Educação Superior, integrante do Plano Viver sem Limite por meio da formulação e apoio a projetos e ações institucionais que garantam a inclusão de pessoas com deficiência à vida acadêmica, eliminando barreiras pedagógicas, arquitetônicas, de comunicação e informação. Além da adequação da biblioteca do campus de Alegre com aquisição de impressora para braile, um scanner com voz e um VPAD, os estudantes com baixa visão ou deficiência visual que necessitem de apoio para o desenvolvimento das atividades acadêmicas podem solicitar um leitor para acompanhá-lo na leitura de materiais acadêmicos. Também está sendo desenvolvido no Campus o Projeto de Ensino do Edital da Pró-Reitoria de Graduação, intitulado “Ensino de Física Básica para alunos com Deficiência Visual”, que possui três bolsistas, sendo que um dos bolsistas possui deficiência visual e é assistido pelos outros dois bolsistas. Os bolsistas constroem recursos didáticos com material de baixo custo e fácil acesso. Como produto do projeto, foi criado um blog, intitulado “Física Além da Visão” para disponibilizar artigos que contêm informações, separadas por temática, sobre a forma de construir recursos didáticos para deficiente visual, além da construção e disponibilização de textos explicativos dos recursos didáticos que não possuem informações em artigos. Inicialmente, o material construído refere-se à disciplina Física I e a ideia é prorrogar o projeto para as disciplinas de Física II e Física III. A finalidade da confecção dos recursos didáticos disponibilizá-los para uso com outros alunos de baixa visão ou deficiência visual nos próximos anos. Outra etapa do projeto foi a realização do I Encontro de Educação Inclusiva do Campus com a presença de palestrantes de diversas áreas de atuação com deficiência visual e de profissionais que trabalham com deficiência visual e inclusão. O encontro teve como público-alvo os alunos dos cursos de licenciatura, mas foi aberto à comunidade interna e externa, e tem a perspectiva de realizá-lo anualmente.

Quanto à acessibilidade digital, o Campus disponibiliza acesso à rede wireless Eduroam (education roaming) para a comunidade acadêmica (alunos, professores e servidores). Atualmente os pontos de acesso são: Prédio Laboratorial (Prédio Novo); Prédio Central; Biblioteca; Quadra e áreas próximas; Prédio REUNI; Prédio de Engenharia de Alimentos e Prédios Multidepartamentais I e II e Prédio Administrativo. O sítio institucional da UFES e do campus foi adequado às recomendações do Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (e-MAG, Versão 3.1, 2014). As ferramentas de acessibilidade estão disponíveis no cabeçalho, são elas: menus de acesso rápido, contraste e tamanho da fonte. Além desses recursos, é possível navegar apenas via teclado, utilizar tradutores de libras e leitores de tela. As informações de acesso estão disponíveis na página <http://www.ufes.br/acessibilidade>.

## **Instalações Requeridas para o Curso**

Para o cumprimento da proposta pedagógica teórico-prática do núcleo profissionalizante do curso, a Administração Central da Ufes está conduzindo estudos para implementação de 3 laboratórios didáticos especializados, devidamente equipados e com dimensões compatíveis com a entrada prevista, a saber:

- Laboratório didático 1: destinado à execução das aulas de Farmacotécnica I, Farmacotécnica II, Tecnologia Farmacêutica, Tecnologia dos Cosméticos, Homeopatia, Fitoterapia, Controle de Qualidade Físico-Químico de Produtos Farmacêuticos, Farmacognosia, Bromatologia e

---

#### Toxicologia.

- Laboratório didático 2: destinado à execução das aulas de Farmacobotânica, Patologia, Bioquímica Clínica, Hematologia Clínica, Citologia Clínica, Imunologia Clínica, Parasitologia humana, Parasitologia Clínica.
- Laboratório didático 3: destinado à execução das aulas de Biotecnologia Farmacêutica, Biologia Clínica, Microbiologia Básica, Microbiologia Clínica, Controle de Qualidade Microbiológico de Produtos Farmacêuticos, Farmacologia, com suporte à experimentação in vitro e in vivo.

Farmácia Universitária: A FARMÁCIA-UNIVERSITÁRIA é um estabelecimento farmacêutico com abrangência assistencial técnico-científico e administrativo orientada para o desenvolvimento da prática profissional e de habilidades éticas e psicossociais do aluno de Farmácia, bem como para o atendimento das necessidades relacionadas ao uso de medicamentos, com prestação de serviços de assistência farmacêutica gratuita, visando melhorar a qualidade de vida dos membros da comunidade na qual está inserida. Nesse sentido, a farmácia universitária propicia a integração das diversas áreas de conhecimento que compõem o curso de graduação em Farmácia. Constitui, assim, um cenário de vivência profissional que reforçará o processo de aprendizagem e a avaliação formativa, na busca pela melhoria da qualidade da educação farmacêutica (Resolução CFF 610/2015).

Para isso, o local deverá dispor de espaço adequado para os mobiliários necessários, prevendo espaços para: deslocamento de cadeiras, portas e gavetas, circulação entre estantes, diante do balcão, atendimento individualizado do usuário do serviço visando a racionalização da utilização do ambiente.

A área física global deve ser constituída das seguintes áreas:

Área destinada à atividade de recepção, para realização de cadastro

Sala de orientação farmacêutica, para orientação clínica do farmacêutico

Sala de dispensação

Espaço destinado a apoio para estagiários/triagem de medicamentos

Em relação aos requisitos ambientais, a iluminação deve ser difusa em todo o ambiente, através de lâmpadas fluorescentes embutidas e localizadas no teto. O nível de temperatura deve atender aos requisitos de conservação dos medicamentos, principalmente no que se refere a temperatura e umidade, devendo portanto, prever a instalação de aparelhos de ar condicionado, termo-higrômetros e desumidificadores de ar, de acordo com o preconizado pelo Manual de Boas Práticas de Estocagem.

Em relação a parte de estrutura, as paredes devem ser impermeáveis, resistentes e laváveis, as portas dos ambientes devem ser simples e abrindo para dentro, as janelas devem possuir grades de ferro para segurança e o suficiente para garantir ambiente ventilado em casos de queda de energia elétrica, os pisos devem ser resistentes, perfeitamente nivelados, impermeáveis, de fácil limpeza e conservação.

Quanto a necessidade de recursos humanos serão necessários: 01 (um) docente do magistério superior, farmacêutico, com formação na área clínica; 02 (dois) farmacêuticos com carga horária integral, servidor da universidade ou terceirizado, que deverá assumir a responsabilidade técnica junto ao Conselho Regional de Farmácia e ao órgão de Vigilância Sanitária Municipal; 2 (dois) técnicos de nível médio; 08 (oito) estagiários do curso de farmácia, previamente inscritos junto à coordenação da Farmácia-universitária, divididos em dois grupos de quatro que trabalharão em horários alternados (matutino e vespertino), na dispensação; 8 (oito) estagiários do curso de Farmácia, previamente inscritos junto à coordenação da Farmácia-universitária, na manipulação de medicamentos, assim divididos: 02 no Controle de qualidade de matéria-prima e produto acabado, 01 na garantia de qualidade, 02 na manipulação de sólidos, 02 na manipulação de líquidos e semissólidos e 01 na fitoterapia e homeopatia; 01 (um) auxiliar de limpeza, que deverá realizar as atividades de zeladoria, diariamente.

### **Biblioteca e Acervo Geral e Específico**

O Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade Federal do Espírito Santo (SIB/UFES) conta com oito unidades: Biblioteca Central, Biblioteca Setorial Tecnológica, Biblioteca Setorial Ciências da Saúde, Biblioteca Setorial - CEUNES, Biblioteca Setorial Sul - Alegre, Biblioteca Setorial de Artes, Biblioteca de Educação e Biblioteca Setorial NEDTEC. A Biblioteca Central é

órgão suplementar vinculado diretamente à Reitoria, e coordena todos os procedimentos técnicos do Sistema. Administrativamente, as setoriais estão vinculadas aos seus centros de ensino.

O SIB/UFES mantém-se em constante processo de atualização para que sejam providas informações atualizadas e adequadas às necessidades das atividades de Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração da UFES. O acesso ao acervo do SIB é permitido tanto à comunidade universitária quanto à externa.

A Biblioteca Central, órgão suplementar vinculado diretamente à Reitoria, é a unidade que coordena os procedimentos técnicos de todas as unidades do SIB/UFES necessários ao provimento das informações às atividades de Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração da UFES. Administrativamente, as outras unidades estão vinculadas aos seus centros de ensino e são responsáveis pela execução dos serviços e produtos de informação em suas unidades. Seu acervo disponível para consulta compõe-se de 167.358 acervos com 503.443 exemplares no total, sendo 148.599 títulos de livros com 343.533 exemplares; 13.359 títulos de dissertações e teses com 17.966 exemplares; 2.585 títulos com 3.611 exemplares de multimeios; e 2185 títulos com 138.313 fascículos de periódicos (UFES, acesso em dez. 2017). O SIB/UFES está informatizado com mais de uma centena de computadores ligados à internet.

O programa tem participado ativamente do Portal de Periódicos da CAPES, que se constitui num valiosíssimo instrumento para o desenvolvimento dos trabalhos de pesquisa, particularmente nos Cursos de Pós-Graduação Stricto Sensu. Além do acesso às instalações do SIB/UFES, os professores e alunos também fazem o acesso ao Portal da CAPES a partir das várias unidades de ensino. Os pesquisadores da UFES também podem ter acesso domiciliar por meio do SAR - Serviço de Acesso Remoto ao Portal de Periódicos da CAPES, que foi criado em final de 2008 por meio da parceria entre a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG), o Núcleo de Processamento de Dados (NPD) e a Biblioteca Central. O SIB/UFES faz parte das seguintes redes: PERGAMUM, BIREME, COMUT, BIBLIODATA, REBAP, REBAE, CCN, ISTEAC. Serviços oferecidos pelo SIB/UFES: Catálogo online; Empréstimo domiciliar; Treinamento de usuários; Levantamento bibliográfico; Orientação e Normalização de Trabalhos Acadêmicos; Comunicação bibliográfica; Reserva da bibliografia usada nos cursos; Catalogação na Publicação; Página WEB; Biblioteca Digital; Empréstimo entre bibliotecas; Orientação e treinamento no Portal de Periódicos; Publicação de Dissertações e Teses na Biblioteca Digital. BIBLIOTECA DIGITAL DE TESES E DISSERTAÇÕES DA UFES (BDTD/UFES): Em 2006, foi criada a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UFES que disponibiliza, na íntegra, o conteúdo das Teses e Dissertações defendidas nos cursos de Pós-Graduação stricto sensu da UFES, e está integrada à BDTD Nacional, mantida pelo IBICT. Essa BDTD atende à Portaria nº 13, de 15 de fevereiro de 2006, da CAPES, que exige a entrega de Teses e Dissertações em meios impressos e eletrônico e sua disponibilização na internet.

BIBLIOTECA SETORIAL SUL (campus Alegre) A Biblioteca Setorial Sul localiza-se no Campus Universitário de Alegre, ocupando uma área de 1.388 m<sup>2</sup>. O acervo atual é composto por 16.869 títulos de livros com 50.292 exemplares, 1.742 títulos de teses e dissertações (2.447 exemplares), 298 títulos de periódicos (14.085 exemplares), 181 títulos de filmes cinematográficos e gravações (266 exemplares); 125 títulos de recursos eletrônicos (207 exemplares); 01 título de gravação de som (5 exemplares); 715 títulos de exemplares adicionais. A consulta ao acervo é de livre acesso, com exceção de multimeios e periódicos impressos. As obras do acervo estão disponíveis para consulta e empréstimo, sendo que os livros com etiqueta "Consulta local", os periódicos e as obras de referência (enciclopédias, dicionários, atlas, entre outros) são de uso exclusivo para pesquisa nas dependências da Biblioteca.

- a) Ciências Exatas e da Terra - Total / Ciências Exatas e da Terra 2.508 acervos e 8.885 exemplares
- b) Ciências Biológicas - Total / Ciências Biológicas 2.055 acervos e 5.953 exemplares
- c) Engenharias - Total / Engenharias 593 acervos e 1.473 exemplares
- d) Ciências da Saúde - Total / Ciências da Saúde 881 acervos e 2.261 exemplares
- e) Ciências Agrárias - Total / Ciências Agrárias 5.538 acervos e 21.960 exemplares
- f) Ciências Sociais Aplicadas - Total / Ciências Sociais Aplicadas 1.652 acervos e 5.881 exemplares

- g) Ciências Humanas - Total / Ciências Humanas 1.389 acervos e 3.315 exemplares  
h) Linguística, Letras e Artes - Total / Linguística, Letras e Artes 750 acervos e 1.506 exemplares.

## **Laboratórios de Formação Geral**

Laboratório de Bioquímica (78 m<sup>2</sup>): Localização: Prédio Laboratorial. Estrutura: armários modulados, dois armários em madeira, dois armários em aço, uma estufa de esterilização e secagem, uma estufa microbiológica, um refrigerador de 203 L, dois banhos-Maria, um espectrofotômetro, uma chapa aquecedora, dois agitadores magnéticos, um pHmetro, um micro-ondas, dois vortex, uma geladeira vitrine, uma capela de exaustão, uma capela de fluxo laminar, duas balanças analíticas, duas centrífugas de bancada, freezer -30°C, freezer -80°C, um termociclador, quatro cubas para eletroforese (duas verticais e duas horizontais), duas fontes para eletroforese, um agitador orbital, quatro pias, três bancadas, um destilador, e um aparelho de ar condicionado.

Laboratório de Botânica I (71,54 m<sup>2</sup>) - Localização: Prédio central. Estrutura: vidrarias, estufa de circulação forçada de ar 630 L, balanças de precisão, pHmetros, condutivímetros, capelas de exaustão, agitadores com aquecimento, banho termostático, centrífuga, estufa, mufla, micro-ondas, geladeira, dessecadores, medidor de área foliar, microscópio com captura de imagem, estereomicroscópio com captura de imagem, microscópios, esteromicroscópios, computadores, impressora. Bancadas com instalação elétrica adequada para equipamentos e instalações de água e esgoto.

Laboratório de Microbiologia (57 m<sup>2</sup>). Localização: Prédio Novo Laboratorial. Estrutura: bancadas, pias, estufa de incubação bacteriológica, estufa de incubação BOD, capela de fluxo laminar, capela de exaustão, geladeira duplex, microscópios biológicos binoculares, microscópio trinocular acoplado a câmara ligada a televisão, contadores de colônias, banho-Maria, agitador de tubos do tipo vortex, homogeneizador estéril de amostras (stomacher), um pHmetro, balança semi-analítica, aparelhos de ar condicionado.

Laboratórios de Informática. Localização: Prédio Chichiu 1º andar. Objetivo: possibilitar a realização de análises estatísticas e proporcionar acesso à rede mundial de internet. Três laboratórios de informática equipados com Computadores com monitores interligados em rede e conectados à Internet.

Laboratório de Química I (40 m<sup>2</sup>) - Localização: Prédio central. Estrutura: vidrarias, balanças de precisão, pHmetros, condutivímetros, espectrofotômetros UV/Visível, fotômetro de chama, destiladores, capelas de exaustão, agitadores magnéticos, agitadores com aquecimento, bombas de vácuo, banho termostático, centrífuga, estufa, mufla, geladeira, dessecadores, evaporador rotativo. Bancadas com instalação elétrica adequada para equipamentos e instalações de gás, água e esgoto

## **Laboratórios de Formação Específica**

Atualmente, os laboratórios disponíveis para atendimento de unidades curriculares específicas são:

- Laboratório de Produção Farmacêutica (Tecnologia Farmacêutica de Medicamentos, Tecnologia de Cosméticos, Controle de Qualidade Físico-Químico): sala de paramentação (6,6 m<sup>2</sup>); sala de pesagem (6,27 m<sup>2</sup>); sala de controle de qualidade (13,3 m<sup>2</sup>); sala de manipulação de cosméticos (6,6 m<sup>2</sup>); sala de produção de líquidos (9,46 m<sup>2</sup>); sala de produção de sólidos (9,57 m<sup>2</sup>); sala de cultivo celular (7,21 m<sup>2</sup>); sala de registro (6,6 m<sup>2</sup>); sala de lavagem (8,16 m<sup>2</sup>), sala de esterilização (4,6 m<sup>2</sup>) e almoxarifado (7,24 m<sup>2</sup>). Equipamentos disponíveis: 5 balanças (2 analíticas, 3 semi-analíticas); 2 durômetros; 1 aparelho de dissolução; 1 desintegrador; 1 friabilômetro; 1 determinador de faixa de fusão; 1 aparelho de granulometria Granutest®; 1 mufla; 1 polarímetro; 1 refratômetro Abbe; 1 espectrofotômetro UV-VIS; 4 mantas de aquecimento; 2 agitadores magnéticos; 2 placas de aquecimento; 1 pHmetro de bancada;

1 viscosímetro rotatório tipo Brookfield; 1 espectrômetro na região do infravermelho (FTIR); 3 capelas de exaustão; 1 incubadora de CO<sub>2</sub>; 1 cilindro de CO<sub>2</sub>; 1 contêiner de N<sub>2</sub> líquido; 1 banho-maria; 1 compressora rotativa Lawes 8 punções; 1 amassadeira malaxadeira; 1 granulador oscilante; 1 misturador em "Y"; 1 misturador tipo planetária; 1 tanque de dissolução; 1 pan coat sistema aberto; 1 ponteira ultrassônica; 1 mixer; 1 deionizador; 1 osmose reversa; 1 barrilete; 1 estufa de secagem; 3 refrigeradores; 1 liofilizador; 1 rotaevaporador; 2 capelas de segurança biológica; 1 destilador de água.

• Laboratório de Análises Clínicas (Parasitologia.....): sala de espera (6,45 m<sup>2</sup>), sala de coleta (8,64 m<sup>2</sup>), sala de lavagem e esterilização (8,43 m<sup>2</sup>), sala de parasitologia (4,10 m<sup>2</sup>), sala de bioquímica (4,78 m<sup>2</sup>), área central (45,69 m<sup>2</sup>) e sala de microbiologia (17,06 m<sup>2</sup>). Equipamentos disponíveis: 1 PCR em tempo real; 1 analisador bioquímico; 1 analisador hematológico; 1 espectrofotômetro UV-VIS; 1 espectrofotômetro de microplaca UV-VIS; 2 autoclaves; 2 refrigeradores; 2 freezers; 1 freezer - 80 oC; 12 microscópios ópticos; 1 botijão para nitrogênio líquido; 1 balança analítica; 1 balança semi-analítica; 2 vortex; 1 banho-maria; 1 centrífuga; 2 placas aquecedoras; 2 fluxos unidirecionais (laminar); 3 estufa bacteriológica; 2 estufas de secagem e esterilização; 1 pHmetro de bancada; 2 balanças semi-analíticas; 2 contadores de colônia; 2 banhos-maria; 1 micro-ondas; 2 refrigeradores (Microbiologia); 1 container de 20 L para nitrogênio;

---

## **OBSERVAÇÕES**

Os manuais de Trabalho de conclusão de curso, de Estágio Supervisionado, Atividades Complementares e Atividades de Extensão estão como anexo no documento completo

## REFERÊNCIAS

- BRASIL, Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais dos Curso de Graduação em Farmácia. . [S.l: s.n.], 2017.
- BRASIL, Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira -Inep. Conceito Preliminar de Curso. Disponível em: <teixeiranephttp://portal.inep.gov.br/conceito-preliminar-de-curso-cpc->. Acesso em: 19 fev. 2018.
- CFF, Conselho Federal de Farmácia RESOLUÇÃO No 572 DE 25 DE ABRIL DE 2013. Dispõe sobre a regulamentação das especialidades farmacêuticas, por linhas de atuação. . [S.l: s.n.]. , 2013
- CFF, Conselho Federal de Farmácia RESOLUÇÃO No 585 DE 29 DE AGOSTO DE 2013. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. . [S.l: s.n.]. , 2013
- INTERFARMA. Guia 2019. p. 1-38, 2019. Disponível em: <https://www.interfarma.org.br/public/files/biblioteca/guia-interfarma-2019-interfarma2.pdf>.
- MACIENTE, Aguinaldo Nogueira; NASCIMENTO, Paulo A. Meyer M.; ASSIS, Lucas Rocha Soares De. As Ocupações de Nível Superior com Maiores Ganhos Salariais entre 2009 e 2012. Radar, p. 31-39, 2013.
- PEREIRA, Mariana Linhares; NASCIMENTO, Mariana Martins Gonzaga Do. Das boticas aos cuidados farmacêuticos: perspectivas do profissional farmacêutico From the apothecary to pharmaceutical care: perspectives of the pharmacist. Revista Brasileira de Farmácia, v. 92, n. 4, p. 245-52, 2011.
- PÚBLIO, Rilke Novato. O Consumo de Medicamentos no Brasil - a tênue linha entre o remédio e o veneno. Disponível em: <http://fenafar.org.br/fenafar/index.php/component/k2/item/7966-o-consumo-de-medicamentos-no-brasil-a-tênue-linha-entre-o-remédio-e-o-veneno-por-rilke-novato>. Acesso em: 29 jun. 2020.
- SATURNINO, Luciana et al. Farmacêutico: um profissional em busca de sua identidade. Rev. Bras. Farm, v. 93, n. 1, p. 10-16, 2012.
- SOUSA, Iane Franceschet; BASTO, Paulo Roberto Haidamus de Oliveira; BOGO, Danielle. Diretrizes curriculares nacionais: desafios na formação dos farmacêuticos para atuação no Sistema Único de Saúde. Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research, v. 15, n. 1, p. 129-134, 2013.
- SOUZA, A. M.; BARROS, S. B. M. O ensino em farmácia. Pro-Posições. v. 14, n. 1, p. 29-38, 2003.