

Universidade Federal de Minas Gerais
Faculdade de Farmácia

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BIOMEDICINA

Belo Horizonte
2026

Documento aprovado em reunião da Câmara de Graduação de 17/03/2026, nos termos do Parecer CG 2026-041, com ajustes avaliados no Informativo CG 2026-006, de 28/04/2026.

Profa. Sueli Maria Coelho

Pró-Reitora de Graduação da UFMG
Portaria UFMG 2.578, de 19 de março de 2026

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Sandra Regina Goulart Almeida
Reitora

Alessandro Fernandes Moreira
Vice-Reitor

Bruno Otávio Soares Teixeira
Pró-Reitora de Graduação

Maria José Batista Pinto Flores
Pró-Reitora Adjunta de Graduação



FACULDADE DE FARMÁCIA

Ana Paula Lucas Mota
Diretora

Gisele Assis Castro Goulart
Vice-Diretora



CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA

Luis Fernando Viana Furtado
Coordenador do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Biomedicina

Patrícia Nessler Alpoim
Subcoordenadora do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Biomedicina

Belo Horizonte
2026

APRESENTAÇÃO

Nas últimas décadas, o progresso das Ciências Biomédicas resultou em diversas conquistas para a sociedade. A evolução de técnicas e métodos de diagnóstico, o avanço da medicina personalizada, a produção de biomateriais, a incorporação de ferramentas de inteligência artificial, entre outras inovações, favoreceram a consolidação e a ampliação de diferentes campos de trabalho, evidenciando a relevância da Biomedicina no contexto da atual revolução biotecnológica.

O curso de graduação em Biomedicina da Faculdade de Farmácia (FAFAR) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) foi idealizado a partir da percepção dessa nova realidade. A iniciativa, realizada em uma instituição reconhecida por sua excelência acadêmica, não se limitou apenas a expandir as opções educacionais ofertadas. O curso também se mostrou como uma oportunidade para impulsionar a pesquisa e a extensão universitária, estimular a interdisciplinaridade, fortalecer o crescimento socioeconômico nacional e auxiliar na ampliação da chamada Saúde Única.

Em consonância com as políticas públicas de expansão e reestruturação do ensino superior, o Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas instituiu, em 2007, uma comissão encarregada da elaboração da proposta de criação do curso. A ação integrou o Programa de Reestruturação das Universidades Federais, no contexto do Plano de Aceleração do Crescimento para a Educação, promovido pelo Governo Federal. A proposta foi submetida e aprovada, ainda em 2007, pela Congregação da Faculdade de Farmácia e pelo Conselho Universitário.

Em 2008, teve início a elaboração do primeiro Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Biomedicina, com o objetivo de estabelecer bases sólidas para uma formação abrangente, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais. Esses esforços resultaram na implementação do curso em 2010 e, desde então, têm capacitado profissionais para atuar nas diferentes áreas de habilitação da Biomedicina.

O PPC aqui apresentado incorpora as atualizações do corpo docente da instituição, das legislações vigentes, das demandas sociais e ambientais, das necessidades de mercado e dos avanços científicos e tecnológicos. Além disso, reflete a contribuição substancial dos recursos humanos que, ao longo do tempo, têm se dedicado à gestão do curso. O resultado

é um PPC dinâmico e adaptado, elaborado para proporcionar uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva.

Compreendendo que os currículos não são objetos estáticos e recebem, em sua concepção, intervenções de múltiplos agentes, abaixo são listados membros que contribuíram direta ou indiretamente para a elaboração do currículo do curso de Biomedicina, por meio de sua participação no Colegiado de Coordenação Didática do Curso ou no Núcleo Docente Estruturante (NDE). Esta lista também representa um agradecimento a quem contribuiu para esse processo, demonstrando seu compromisso com a constante evolução e excelência institucionais.

Comissão de elaboração (2007-2009)

- Lauro Mello Vieira (presidente)
- Ana Paula Salles Moura Fernandes (titular)
- Paulo Pimenta de Figueiredo Filho (titular)
- Rômulo Teixeira de Mello (titular)
- Jane Maciel Almeida Baptista (suplente)

Colegiado 2010-2012

- Leiliane Coelho André (coordenadora)
- Ana Paula S. M. Fernandes (subcoordenadora)
- Marinez de Oliveira Souza (titular)
- Ricardo Toshio Fujiwara (titular)
- Vicente de Paulo Coelho P. de Toledo (titular)
- Zenilda de Lourdes Cardeal (titular)

Colegiado 2012-2014

- Adriana Oliveira Costa (coordenadora)
- Karina Braga Gomes (subcoordenadora)
- Lirlândia Pires de Sousa (titular)
- Remo de Castro Russo (titular)
- Vicente de Paulo Coelho P. de Toledo (titular)
- Zenilda de Lourdes Cardeal (titular)

Colegiado 2015-2017

- Cristiane Alves Silva Menezes (coordenadora)
- Ana Paula Lucas Mota (subcoordenadora)
- Adriana Oliveira Costa (titular)
- Iêda de Fátima Oliveira Silva (titular)
- Liu Wen Yu (titular)

Colegiado 2017-2019

- Cristiane Alves Silva Menezes (coordenadora)
- Ana Paula Lucas Mota (subcoordenadora)
- Maria Gabrielle de Lima Rocha (titular)
- Adriana Oliveira Costa (suplente)
- Iêda de Fátima Oliveira Silva (titular)
- Maria José Nunes de Paiva (suplente)
- Rodinei Augusti (titular)
- Cláudia Carvalhinho Windmoller (suplente)

Colegiado 2019-2021

- Maria José Nunes de Paiva (coordenadora)
- Maria Gabrielle de L. Rocha (subcoordenadora)
- Adriana Oliveira Costa (titular)
- Cristiane Alves Silva Menezes (suplente)
- Vicente de Paulo Coelho P. de Toledo (titular)
- Bruno Eduardo Fernandes Mota (suplente)
- Rodinei Augusti (titular)
- Cláudia Carvalhinho Windmoller (suplente)

Colegiado 2021-2023

- Ana Paula Lucas Mota (coordenadora)
- Cristiane Alves S. Menezes (subcoordenadora)
- Adriana Oliveira Costa (titular)
- Maria Gabrielle de Lima Rocha (suplente)
- Vicente de Paulo Coelho P. de Toledo (titular)
- Bruno Eduardo Fernandes Mota (suplente)
- Elionai Cassiana de Lima Gomes (titular)
- Mariana Ramos de Almeida (suplente)
- Jordana Graziela Alves C. dos Reis (suplente)
- Amanda Miguel Sousa (discente)

Colegiado 2023-2025

- Patrícia Nessralla Alpoim (coordenadora)
- Luis Fernando Viana Furtado (subcoordenador)
- Adriana Oliveira Costa (titular)
- Maria Gabrielle de Lima Rocha (suplente)
- Vicente de Paulo Coelho P. de Toledo (titular)
- Bruno Eduardo Fernandes Mota (suplente)
- Elionai Cassiana de Lima Gomes (titular)
- Brenda Lee Simas Porto (suplente)
- Luís Henrique Franco (titular)
- Jordana Graziela Alves C. dos Reis (suplente)
- Laura Faustino Fellberg (discente)

Colegiado 2025-2027

- Luis Fernando Viana Furtado (coordenador)
- Patrícia Nessralla Alpoim (subcoordenadora)
- Cristiane Alves da Silva Menezes (titular)
- Vicente de Paulo Coelho P. de Toledo (suplente)
- Leiliane Coelho André (titular)
- Maria José Nunes de Paiva (suplente)
- Luís Henrique Franco (titular)
- Jordana Graziela Alves C. dos Reis (suplente)
- Brenda Lee Simas Porto (titular)
- Guilherme Dias Rodrigues (suplente)
- Júlia Valle Gonçalves Rodrigues (discente)

Comissão responsável pela elaboração do Projeto Pedagógico de Curso – 2025

Angélica Thomaz Vieira	Membro do NDE – Representante do Instituto de Ciências Biológicas
Cristiane Alves da Silva Menezes	Membro do NDE – Representante do Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas
Elionai Cassiana de Lima Gomes	Membro do NDE – Representante do Instituto de Ciências Exatas
Iêda de Fátima Oliveira Silva	Membro do NDE – Representante do Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas
Lara Veronica de Araújo Lopes	Membro do NDE – Representante do Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas
Luis Fernando Viana Furtado	Coordenador do Colegiado do Curso de Biomedicina e Presidente do NDE
Lúcia Urbano de Carvalho Guedes	Representante dos Técnicos-Administrativos em Educação
Patrícia Nessralla Alpoim	Subcoordenadora do Colegiado do Curso de Biomedicina e membro do NDE – Representante do Departamento de Análises Clínicas

SUMÁRIO

1. DA IDENTIFICAÇÃO DO CURSO E SEUS FUNDAMENTOS CONCEITUAIS.....	7
1.1. Dados de Identificação da UFMG.....	7
1.2. Perfil Institucional, Missão e Breve Histórico da UFMG	7
1.3. Apresentação e Breve Histórico da Unidade Acadêmica	10
1.4. Dados de Identificação da Unidade Acadêmica	12
1.5. Contextualização do Curso.....	12
1.5.1. Breve Histórico do Curso de Biomedicina no Brasil.....	12
1.5.2. Breve Histórico do Curso de Biomedicina na UFMG	13
1.5.3. Demandas Sociais e Profissionais	15
1.6. Dados de Identificação do Curso.....	17
1.7. Bases Legais	17
2. DA ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	22
2.1. Construção do Projeto Pedagógico do Curso.....	22
2.2. Princípios teóricos	23
2.2.1. Fundamentos Filosóficos	23
2.2.2. Fundamentos Epistemológicos.....	23
2.2.3. Bases Teórico-Metodológicas.....	24
2.3. Objetivos	26
2.3.1. Geral	26
2.3.2. Específicos.....	26
2.4. Perfil do Profissional Egresso	27
2.4.1. Competências e Habilidades.....	27
2.4.2. Áreas de Atuação Profissional	28
2.5. Formas de Ingresso	29
2.5.1. Vagas Iniciais.....	29
2.5.2. Vagas Remanescentes	29
2.5.3. Vagas Adicionais	30
2.6. Metodologia	31
2.7. Organização Curricular.....	33
2.7.1. Estrutura Temporal e Organização da Oferta.....	33
2.7.2. Estrutura das Atividades Acadêmicas Curriculares e da Matriz Curricular	34
2.7.3. Áreas de Conhecimento e Conteúdos Essenciais	34
2.7.4. Núcleos Curriculares.....	36
2.7.5. Percursos Curriculares	36
2.7.6. Formação Transversal.....	39
2.7.7. Representação Gráfica do Currículo	40
2.7.8. Atividades Acadêmicas Curriculares Optativas	43
2.7.9. Estágio Curricular.....	44
2.7.10. Atividades Complementares.....	46
2.7.11. Oferta de Atividades em Língua Estrangeira	47
2.7.12. Monografia de Conclusão de Curso.....	47
2.7.13. Exigências Legais Comuns aos Cursos de Graduação	48
2.7.14. Formação em Extensão Universitária	52
2.7.15. Oferta Curricular em Educação a Distância	55
2.8. Acompanhamento e Avaliação dos Processos de Ensino e Aprendizagem	58
2.9. Mecanismos para Aceleração da Integralização do Curso.....	61
2.10. Políticas Institucionais	61

2.10.1. Políticas de Acessibilidade e Inclusão.....	61
2.10.2. Políticas e Programas de Ensino, Pesquisa e Extensão.....	63
2.10.3. Políticas e Programas de Apoio Discente	70
3. DA ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA DO CURSO E FORMAS DE GESTÃO	75
3.1 Gestão do Curso	75
3.1.1. Colegiado de Coordenação Didática.....	75
3.1.2. Núcleo Docente Estruturante	76
3.2. Avaliação do Curso	77
3.2.1. Avaliação interna	77
3.2.2. Avaliação Externa	80
3.3. Corpo Docente e Corpo Técnico-Administrativo	81
4. DA INFRAESTRUTURA	82
4.1. Espaço Físico e Natural.....	82
4.2. Laboratórios e Equipamentos	83
4.2.1. Ambientes Administrativos e de Apoio Docente.....	83
4.2.2. Laboratórios.....	85
4.3. Sistema de Bibliotecas UFMG	87
4.4. Centro de Microscopia	88
4.5. Espaços de Esporte e Lazer	89
4.6. Espaços de Ciência e Cultura.....	90
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91
APÊNDICE A – Regulamento do curso de Biomedicina da UFMG	92
APÊNDICE B – Distribuição das atividades acadêmicas curriculares do curso de Biomedicina da UFMG	116
APÊNDICE C – Ementário correspondente às atividades acadêmicas curriculares do curso de Biomedicina.....	121
APÊNDICE D – Relatório de adequação das bibliografias básica e complementar do curso de graduação em Biomedicina.....	263
APÊNDICE E – Organização das atividades acadêmicas curriculares do curso de Biomedicina da UFMG por Campo de Conhecimento	266
APÊNDICE F – Atividades acadêmicas curriculares optativas do curso de Biomedicina da UFMG	270
APÊNDICE G – Docentes do curso de Biomedicina da UFMG, segundo unidade acadêmica, regime de trabalho e titulação	276
APÊNDICE H – Servidores técnicos-administrativos da Faculdade de Farmácia, segundo setor de trabalho	279

1. DA IDENTIFICAÇÃO DO CURSO E SEUS FUNDAMENTOS CONCEITUAIS

1.1. Dados de Identificação da UFMG

Mantenedora: Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG		
Natureza Jurídica: Autarquia Federal	Endereço: <i>Campus Pampulha</i> Avenida Antônio Carlos, nº 6627, Pampulha Belo Horizonte – MG, CEP: 31270-901	
CNPJ: 17.217.985/0001-04		
Reitora: Sandra Regina Goulart Almeida Vice-reitor: Alessandro Fernandes Moreira Gestão: 2022 – 2026	Contatos: E-mail: reitor@ufmg.br ou reitora@ufmg.br Sítio eletrônico: http://www.ufmg.br Fone: +55 (31) 3409-4124	
Ato Regulatório: Credenciamento Lei Estadual Nº documento: 956 Data de Publicação: 07/09/1927	Ato Regulatório: Recredenciamento Portaria do Ministério da Educação Nº documento: 589 Data de Publicação: 14/03/2019	
Índices:	Valor	Ano
CI - Conceito Institucional	5	2017
IGC – Índice Geral de Cursos	5	2023
IGC Contínuo	4.4650	2023

1.2. Perfil Institucional, Missão e Breve Histórico da UFMG

A UFMG tem por finalidades precípuas a geração, o desenvolvimento, a transmissão e a aplicação de conhecimentos por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, compreendidos de forma indissociada e integrados na educação e na formação científica e técnico-profissional de cidadãos imbuídos de responsabilidades sociais, bem como na difusão da cultura e na criação filosófica, artística e tecnológica. No cumprimento dos seus objetivos, a UFMG mantém cooperação acadêmica, científica, tecnológica e cultural com instituições nacionais, estrangeiras e internacionais e constitui-se em veículo de desenvolvimento regional, nacional e mundial, almejando consolidar-se como universidade de excelência e relevância, mundialmente reconhecida.

Visando ao cumprimento integral das suas finalidades e de seu compromisso com os interesses sociais, a UFMG assume como missão gerar, compartilhar e difundir conhecimentos científicos, tecnológicos e culturais. Nesse sentido, busca consolidar-se como instituição de referência na formação de indivíduos críticos e éticos, dotados de sólida base científica e humanística e comprometidos com intervenções transformadoras na sociedade, com vistas à

promoção do desenvolvimento econômico, da diminuição de desigualdades sociais, da redução das assimetrias regionais, bem como do desenvolvimento sustentável.

No que concerne à história da instituição, em 1927, foi fundada a Universidade de Minas Gerais (UMG). Essa origem institucional ocorreu a partir da reunião das quatro instituições de ensino superior existentes, à época, em Belo Horizonte: a Faculdade de Direito, criada em 1892, em Ouro Preto; a Faculdade de Medicina, criada em 1911; a Escola de Engenharia, criada em 1911, e a Escola de Odontologia e Farmácia, cujos cursos foram criados em, respectivamente, 1907 e 1911.

Em 1928, os planos do governo estadual para a UMG voltaram-se à necessidade da construção de um complexo universitário, já então denominado Cidade Universitária. Como resultado de uma parceria com a Prefeitura de Belo Horizonte, foram colocados à disposição da universidade uma ampla área localizada nos bairros de Lourdes e Santo Agostinho. Com o tempo, a área destinada para a futura edificação da Cidade Universitária foi se alterando, em decorrência de sua localização central e de seu valor econômico: em 1937, para as imediações do Parque Municipal e, no início da década de 1940, para a região da Pampulha.

Na segunda metade dos anos 1940, a UMG ampliou-se com a incorporação de diversas escolas livres criadas em Belo Horizonte, posteriormente à fundação da universidade: a de Arquitetura, em 1946, e as Escolas Livres de Filosofia, Ciências e Letras e de Ciências Econômicas e Administrativas, em 1948. Em 1949, houve a federalização da UMG, mas seu nome e sua sigla permaneceram inalterados, por mais de uma década. Em 1950, ocorreu a incorporação da Escola de Enfermagem.

Na primeira metade dos anos 1960, a UMG passou por um expressivo programa de expansão, com a incorporação da Escola de Veterinária, em 1961, do Conservatório Mineiro de Música – que daria origem à Escola de Música –, em 1962, da Escola de Biblioteconomia – a atual Escola de Ciência da Informação –, em 1963, e, no mesmo ano, a criação da Escola de Belas Artes. Em 1965, o nome e a sigla da UMG foram alterados, passando a denominar-se Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG.

Na segunda metade da década de 1960, a estrutura e a vida universitária seriam alteradas em decorrência da reforma universitária de 1968, mas também em virtude da ditadura militar. A reforma universitária acarretou o desmembramento da antiga Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, dando origem, em um primeiro momento aos assim chamados

Institutos Básicos – o Instituto de Ciências Biológicas, o Instituto de Ciências Exatas e o Instituto de Geociências – e, logo a seguir, à Faculdade de Educação e à Faculdade de Letras. Em decorrência dessas transformações, a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras teve seu nome alterado para Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas.

Decorreu também da reforma universitária a institucionalização da atividade de pesquisa, o estabelecimento de padrões mais bem definidos para a regulação dos cursos de pós-graduação, a formalização da atividade de extensão como parte da missão da universidade e a criação do regime de trabalho de dedicação exclusiva para os docentes dedicados aos trabalhos de investigação acadêmica. Ainda nesse período, em 1969, a UFMG incorporaria em sua estrutura a Escola de Educação Física – hoje, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

O adensamento das construções do *Campus* Pampulha, a Cidade Universitária, se deu em períodos distintos, sendo mais intenso nos anos 1970, na primeira metade da década de 1990 e na primeira década deste século. Atualmente, das dezenove unidades acadêmicas sediadas em Belo Horizonte, 15 têm suas instalações integralmente situadas no *Campus* Pampulha. Na área central da cidade, encontram-se o *Campus* Saúde, bem como a Faculdade de Direito e a Escola de Arquitetura. Além das unidades acadêmicas, encontra-se também no *Campus* Pampulha a Unidade Especial de Educação Básica e Profissional, integrada pelo Centro Pedagógico, o Colégio Técnico e o Teatro Universitário.

A UFMG possui um terceiro *campus* universitário situado em Montes Claros, no norte de Minas Gerais. Em Diamantina, estão instalados o Instituto Casa da Glória e a Casa Silvério Lessa, ambos vinculados ao Instituto de Geociências. Em Tiradentes, a UFMG mantém o Museu Casa Padre Toledo, o Centro de Estudos e Biblioteca e o Quatro Cantos Espaço Cultural (*Campus* Cultural UFMG). Merecem ainda uma menção destacada o Hospital Veterinário, as fazendas de Montes Claros, Igarapé e Pedro Leopoldo, a Biblioteca Universitária, o Centro Cultural, o Espaço do Conhecimento, o Centro de Microscopia, o Conservatório, a Editora, o Museu de História Natural e Jardim Botânico, o Centro de Treinamento Esportivo e o Centro Esportivo Universitário.

Ao lado de uma política de expansão que perpassa sua trajetória desde a fundação, a UFMG tem-se pautado por parâmetros de mérito e qualidade acadêmicos e de relevância social em todas as áreas de atuação. O corpo docente da instituição tem participação

expressiva em comitês de assessoramento de órgãos de fomento à pesquisa, em comitês editoriais de revistas científicas e em diversas comissões de normas técnicas.

Nas últimas décadas, ganhou força o debate sobre políticas de inclusão e democratização do acesso e da permanência no sistema de ensino superior. Esse processo teve início com a ampliação das vagas e criação de novos cursos no período noturno, passando pela experiência da política de bônus, seguidas pela política de cotas, a ampliação dos gastos com a assistência estudantil e a promoção de políticas voltadas para a afirmação da cidadania, da diversidade, da igualdade e da inclusão. Essas políticas também se pautaram no combate às diferentes formas de intolerância, discriminação e violação de direitos humanos.

1.3. Apresentação e Breve Histórico da Unidade Acadêmica

A criação da Faculdade de Farmácia, sede do curso de Biomedicina, é anterior à existência da própria universidade como instituição federal. Em 1911, o Prof. J. J. Gama Cerqueira apresentou o projeto de criação do curso de Farmácia à Congregação da Escola Livre de Odontologia de Belo Horizonte, que passou então à denominação de Escola Livre de Odontologia e Farmácia. Por meio da Lei nº 956/1927, a Escola Livre de Odontologia e Farmácia foi incorporada à UMG. A partir de então, a unidade passou a se chamar Faculdade de Odontologia e Farmácia da UMG.

Em 1960, iniciam-se os entendimentos visando à separação dos dois cursos, Farmácia e Odontologia, em conformidade com a Lei nº 4.208/1963, criando-se a Faculdade de Farmácia e a Faculdade de Odontologia. A unidade ainda passou por uma modificação de denominação em 1964, para Faculdade de Farmácia e Bioquímica e, em 1968, para Faculdade de Farmácia.

Em janeiro de 1984, a Faculdade de Farmácia passou por profundas reformas estruturais, levando à modificação de seus departamentos para a estrutura atual: Departamentos de Alimentos; Análises Clínicas e Toxicológicas; Farmácia Social; e Produtos Farmacêuticos. A esta época já funcionava o curso de Pós-Graduação em Ciências de Alimentos, iniciado em 1974, primeiro vinculado à Diretoria e depois ao Departamento de Alimentos. Na década de 1990, foi criado o Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas. Anos mais tarde, foram criados o Programa de Pós-Graduação em

Medicamentos e Assistência Farmacêutica, em 2012, e o Programa de Pós-Graduação em Análises Clínicas e Toxicológicas, em 2013.

Com a crescente ampliação de atividades na Faculdade de Farmácia, a estrutura física do prédio na área central de Belo Horizonte já não mais atendia aos requisitos para o funcionamento das atividades da unidade. Esta demanda foi incluída no Projeto *Campus* 2000, que visava a transferência de unidades da área central para o *Campus* Pampulha. A mudança foi concretizada em 2004, passando a Faculdade de Farmácia a funcionar em uma edificação planejada e estruturada para atender os quesitos de acessibilidade e de segurança, dentre outras questões adequadas ao ensino, à extensão e à pesquisa de qualidade.

Nesse contexto de renovação, através do Decreto nº 6.096/2007, o Governo Federal do Brasil instituiu o Programa de Reestruturação das Universidades Federais. Essa iniciativa estabeleceu uma série de medidas para retomar o crescimento do ensino superior público, com condições para que as universidades federais promovessem a expansão física, acadêmica e pedagógica. Partindo desse marco, foi idealizado o curso de Biomedicina na Faculdade de Farmácia, com a sua implementação no ano de 2010.

No contexto de expansão institucional e de adequação às demandas institucionais e sociais, a Faculdade de Farmácia deu importantes passos para diversificar e ampliar sua atuação acadêmica. Em 2010, foi implementada a oferta do curso de Farmácia no turno noturno, até então restrito ao período diurno, promovendo maior acessibilidade ao ensino superior e atendendo a um público mais amplo. Paralelamente, a unidade passou a colaborar ativamente com o curso de Nutrição, criado em 2004 e sediado na Escola de Enfermagem, assumindo a oferta de disciplinas por parte do Departamento de Alimentos.

Por meio dos cursos de graduação e pós-graduação, bem como de atividades de extensão e pesquisa, a Faculdade de Farmácia da UFMG reafirma o compromisso com a excelência na formação acadêmica e profissional de estudantes. A unidade promove a capacitação discente ao fomentar a reflexão crítica, a criatividade e a autonomia intelectual diante dos desafios contemporâneos das Ciências Biomédicas e Farmacêuticas, além de fortalecer seu papel como agente de transformação social.

1.4. Dados de Identificação da Unidade Acadêmica

Unidade Acadêmica sede do curso: Faculdade de Farmácia – FAFAR	
Diretora da Unidade: Ana Paula Lucas Mota Vice-Diretora: Gisele Assis Castro Goulart Gestão: 2024 – 2028	Contatos: E-mail: dir@farmacia.ufmg.br Sítio eletrônico: http://www.farmacia.ufmg.br Fone: +55 (31) 3409-6830
Endereço: R. Prof. Moacir Gomes de Freitas - Pampulha, Belo Horizonte - MG, 31270-901	Cursos de Graduação: Biomedicina e Farmácia

1.5. Contextualização do Curso

1.5.1. Breve Histórico do Curso de Biomedicina no Brasil

No Brasil, a ideia de criação do curso de Biomedicina teve origem em Curitiba, em 1950, durante uma palestra ministrada por José Leal Prado, na reunião anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. Na sua apresentação, Leal Prado destacou a importância da medicina no tratamento direto dos pacientes, mas também entendia que a área da saúde dependia da pesquisa para evoluir. Nessa conjuntura, sugeriu o debate para a criação de um novo campo de trabalho, de modo que essa classe atuaria como docentes nas disciplinas básicas da saúde.

O primeiro passo concreto para a estruturação do curso ocorreu com o Parecer nº 571/1966, emitido pelo extinto Conselho Federal de Educação, que definiu o conteúdo mínimo e a duração do curso Bacharelado em Ciências Biológicas – Modalidade Médica, como foi inicialmente denominado. Esse parecer reconhecia a crescente complexidade das atividades laboratoriais no campo da medicina e a necessidade de formar profissionais com uma base científica sólida.

A partir de então, diversas instituições de ensino superior passaram a ofertar o curso, cuja estrutura e abordagem diferenciavam-se dos modelos tradicionais. As primeiras pessoas egressas foram rapidamente absorvidas como docentes das disciplinas de suas próprias faculdades ou em outras escolas de medicina. No entanto, fora desse contexto acadêmico, a inserção no mercado de trabalho era desafiadora, uma vez que a profissão ainda não possuía regulamentação legal.

No início da década de 1970, novos cursos de Biomedicina passaram a ser ofertados com maior autonomia, ampliando a carga horária e a diversidade de atividades, o que permitiu a criação de novas habilitações para a classe. Com a multiplicação dos cursos, a expansão do

corpo docente e das pessoas envolvidas em sua gestão, bem como o aumento da demanda estudantil, a questão da regulamentação da profissão e da organização do mercado de trabalho adquiriu maior relevância.

O esforço e a competência do grupo pioneiro que acreditou no projeto, aliado à seriedade das instituições envolvidas, resultaram na aprovação da Lei nº 6.684/1979, que regulamentou a profissão e definiu o campo de atuação da Biomedicina. Com a promulgação da lei, a classe Biomédica iniciou, ainda em 1979, uma ação judicial com o objetivo de suprimir, no Supremo Tribunal Federal (STF), expressões que restringiam o exercício da atividade clínico-laboratorial. Em 20 de novembro de 1985, o STF declarou inconstitucionais essas restrições, assegurando, de forma definitiva, o direito ao exercício das análises clínico-laboratoriais.

Em meio a esse histórico de luta, a Biomedicina consagrou-se como uma das mais completas e abrangentes profissões, capacitando agentes para intervir de forma interdisciplinar e transdisciplinar na promoção da saúde, fundamentados no rigor científico, na cidadania e na ética. Profissionais da Biomedicina ocupam cargos e funções de destaque nas áreas da docência, da pesquisa e da saúde, elevando a categoria e demonstrando a qualidade de sua atuação no Brasil e no exterior.

1.5.2. Breve Histórico do Curso de Biomedicina na UFMG

A consolidação da Biomedicina como campo profissional no Brasil impulsionou a criação de novos cursos em diferentes regiões do país, atendendo à necessidade de formação de profissionais capacitados para atuar em uma variedade cada vez mais ampla de áreas. A UFMG, atenta a essa dinâmica e comprometida com uma missão de excelência, incorporou esse movimento ao seu projeto institucional, estruturando um curso de Biomedicina que alia tradição e inovação.

A implantação do curso de Biomedicina na UFMG alinhou-se às diretrizes de expansão da oferta de cursos de graduação na universidade, impulsionada pelo Programa de Reestruturação das Universidades Federais. Em 6 de setembro de 2007, a comissão designada pela Portaria ACT nº 04/2007, composta pelos professores Lauro Mello Vieira, Rômulo Teixeira de Mello e Ana Paula Salles Moura Fernandes (titulares), além de Jane Maciel Almeida Baptista (suplente), apresentou à Câmara do Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas a

proposta de criação do curso. Aprovada nas instâncias colegiadas, a proposta foi autorizada em reunião extraordinária do Conselho Universitário, realizada em 25 de outubro de 2007. À época, a formação em Biomedicina em Minas Gerais era oferecida exclusivamente por instituições privadas.

Um aspecto relevante na idealização do curso foi a infraestrutura já disponível nas unidades acadêmicas da UFMG envolvidas na proposta, as quais dispunham de condições físicas adequadas e de um corpo docente com experiência consolidada no ensino, na pesquisa e na extensão. Além disso, a reestruturação dos cursos de Farmácia, a partir da Resolução CNE/CES nº 02/2002, estabeleceu o perfil generalista para a profissão, com foco no estudo do medicamento, em detrimento à formação específica no campo das análises clínicas. Com isso, ampliou-se o interesse do mercado pela classe Biomédica com formação nesta área.

Aprovada em 2009, a primeira versão do PPC estabeleceu o início das atividades em 2010, no turno noturno, tendo a Faculdade de Farmácia como unidade acadêmica sede. A proposta contava, ainda, com a participação de outras unidades da UFMG, como o Instituto de Ciências Biológicas e o Instituto de Ciências Exatas. Em 2013, o curso de Biomedicina recebeu a visita de representantes do Ministério da Educação para fins de avaliação e reconhecimento, formalizado por meio da Portaria nº 47/2015.

Esse marco teve papel decisivo no processo de consolidação e evolução do curso, funcionando como ponto de inflexão para o início de uma série de aprimoramentos. O Núcleo Docente Estruturante passou a conduzir discussões ampliadas, com foco na elevação da qualidade da formação oferecida e na adequação às demandas emergentes da área, bem como às diretrizes educacionais estabelecidas pelo Ministério da Educação. Essas discussões resultaram em ajustes curriculares estratégicos, o último realizado em 2018.

Em 2026, o curso de Biomedicina passou por uma reforma curricular, com o objetivo de promover melhorias pedagógicas que garantissem uma identidade acadêmica mais coesa e alinhada às demandas contemporâneas da profissão Biomédica. Essa reformulação buscou atualizar os conteúdos e metodologias de ensino, mas também fortalecer o compromisso com a formação crítica e ética dos estudantes.

Como parte desse processo de aprimoramento, foi elaborado o Regulamento do Curso (APÊNDICE A). Além disso, em consonância com as diretrizes da Resolução CNE nº 07/2018 e da Resolução CEPE nº 10/2019, foram implementadas importantes adequações na matriz

curricular, com vistas à integração das atividades de extensão universitária. Como resultado, 10,28% da carga horária total do curso passou a ser destinada às ações extensionistas.

Ainda em 2025, foi publicada a avaliação mais recente do curso, referente ao processo realizado em 2023, conduzido pelo Ministério da Educação. Os resultados foram notáveis: o curso de Biomedicina da UFMG alcançou a nota máxima no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes e no Conceito Preliminar de Curso. Esses indicadores refletem a excelência do modelo pedagógico e a qualidade da formação acadêmica oferecida.

1.5.3. Demandas Sociais e Profissionais

As transformações no cenário demográfico e epidemiológico brasileiro têm ampliado as demandas sociais e profissionais associadas à Biomedicina. O aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, a intensificação da urbanização, a concentração populacional em áreas com infraestrutura sanitária deficiente e a emergência de novos riscos infecciosos, ambientais e comportamentais delineiam um panorama complexo para os profissionais da saúde. Nesse contexto, torna-se imperativa a formação de Biomédicos com sólida base científica, pensamento crítico e capacidade de atuação em múltiplas frentes.

No contexto estadual, essas exigências assumem contornos particulares em Minas Gerais. Estado de economia diversificada, com destaque para os setores da saúde, agropecuária e biotecnologia, Minas Gerais configura-se como um espaço estratégico para a atuação do Biomédico. O curso de Biomedicina da UFMG contempla diferentes áreas de atuação, como análises clínicas, estética, gestão de tecnologias em saúde e análise de alimentos, entre outras, permitindo ampla inserção profissional. Além disso, a localização central do estado, com fronteiras com diversas unidades da federação, reforça a relevância da formação de profissionais capacitados para responder às necessidades de saúde.

Complementarmente a esse cenário de inserção profissional, destaca-se o expressivo potencial mineiro em pesquisa, desenvolvimento e inovação. A excelência científica e tecnológica da UFMG e de outras instituições do estado favorece sua inserção no Sistema Nacional de Inovação, estimulando a articulação entre centros de pesquisa, setor produtivo e órgãos governamentais. Nesse sentido, esse ecossistema dinâmico promove a geração de conhecimento, o desenvolvimento de tecnologias de ponta e a formação de recursos humanos qualificados.

A cidade de Belo Horizonte, sede do curso de Biomedicina da UFMG, constitui um polo urbano de grande densidade populacional, com uma região metropolitana que abriga aproximadamente seis milhões de habitantes. Essa realidade impõe desafios complexos à organização e ao acesso aos serviços de saúde, exigindo ações integradas entre os municípios e estratégias de formação que contemplem a diversidade das demandas populacionais. Diante desse cenário, a Biomedicina afirma-se como campo essencial à construção de respostas eficientes às necessidades de saúde coletiva.

Essas demandas tornaram-se ainda mais evidentes durante a pandemia de COVID-19, que evidenciou, de forma contundente, o papel estratégico do Biomédico. A alta demanda por testagem, diagnóstico molecular, vigilância epidemiológica, sequenciamento genético de variantes virais, além do desenvolvimento de vacinas e insumos, ampliou a visibilidade e a importância da atuação Biomédica. Assim, esse contexto reforçou a necessidade de formação contínua e especializada, voltada para a atuação qualificada diante de crises de saúde pública.

Paralelamente, outras demandas emergentes, como o aumento da infertilidade humana, também têm exigido a atuação de profissionais capacitados em áreas como a reprodução assistida. A elevação da procura por esses procedimentos, motivada por fatores clínicos e por transformações sociais, incluindo a busca por reprodução independente, por casais homoafetivos ou por famílias com condições genéticas, evidencia a importância do Biomédico no avanço científico e no atendimento ético e tecnicamente qualificado dessas novas configurações sociais.

De forma transversal a todas essas demandas, o conceito contemporâneo de saúde amplia-se ao reconhecer a interdependência entre a saúde humana, animal e ambiental, consolidando o paradigma da Saúde Única. Essa abordagem pressupõe a colaboração intersetorial e transdisciplinar, com vistas à formulação de respostas mais integradas. Nesse marco conceitual, a formação Biomédica, ao abranger conteúdos e competências voltados à interface entre organismos e ecossistemas, posiciona-se de forma estratégica para a consolidação desse modelo transformador de cuidado.

1.6. Dados de Identificação do Curso

Curso: Biomedicina		
Código e-MEC: 202104893	Turno de Funcionamento: Noturno	
Grau: Bacharelado	Modalidade: Presencial	
Titulação conferida: Bacharel em Biomedicina	Número de vagas iniciais: 20 por semestre	
Carga horária total: 3.210 horas	Tempo de integralização (em semestres): Padrão: 10 Máximo: 17	
Coordenador: Luis Fernando Viana Furtado Subcoordenadora: Patrícia Nessralla Alpoim Gestão: 2025 – 2027	E-mail: biomedicina@farmacia.ufmg.br Fone: +55 (31) 3409-7451 Sítio eletrônico: https://www.farmacia.ufmg.br/colbiomedicina/	
Ato Regulatório: Autorização Resolução Nº do documento: 25-10-2007 Data de Publicação: 25/10/2007 Validade: Art. 35, Decreto nº 5.773/06 (Redação dada pelo Art. 2, Decreto 6.303/07)	Ato Regulatório: Reconhecimento Portaria Nº documento: 111 Data de Publicação: 05/02/2021 Validade: Vinculado ao Ciclo Avaliativo	
Classificação CINE Brasil Área Geral: Saúde e bem-estar Área Específica: Saúde Área Detalhada: Tecnologia de diagnóstico e tratamento médico Rótulo: Biomedicina	Área de conhecimento: Ciências da Saúde	
Índices do Curso	Valor	Ano
ENADE	5	2023
CPC	5	2023
IDD	4	2023

1.7. Bases Legais

- Decreto nº 5.626/2005, que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a língua brasileira de sinais - Libras, e o art. 18 da lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
- Lei nº 9.795/1999, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
- Lei nº 11.788/2008, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre os estágios curriculares.
- Parecer CNE/CES nº 104/2002, de 13 de março de 2002, que aprova as Diretrizes Curriculares para os cursos de Biomedicina.

- Parecer CNE/CES nº 8/2007, de 31 de janeiro de 2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.
- Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), UFMG, 2024 – 2029.
- Portaria MEC nº 2.117, de 06 de dezembro de 2019, que dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância – EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior – IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino.
- Resolução CNE/CES nº 02/2003, de 18 de fevereiro de 2003, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Graduação em Biomedicina.
- Resolução CNE/CP nº 01/2004, de 22 de junho de 2004, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
- Resolução CNE/CES nº 04/2009, de 6 de abril de 2009, que dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação em Biomedicina, bacharelado, na modalidade presencial.
- Resolução CNE/CP nº 01/2012, de 30 de maio de 2012, que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- Resolução CNE/CP nº 02/2012, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- Resolução CNE/CES nº 07/2018, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências.
- Resolução CEPE nº 04/1999, de 4 de março de 1999, que aprova o novo Estatuto da UFMG.
- Resolução CEPE nº 02/2009, de 10 de março de 2009, que regulamenta o Estágio na UFMG.
- Resolução CEPE nº 01/2010, de 16 de março de 2010, que estabelece a composição do colegiado do curso de Biomedicina.

- Resolução CEPE nº 15/2016, de 30 de agosto de 2016, que institui, em caráter permanente, o Programa de Vagas Suplementares para Estudantes Indígenas na UFMG e revoga a Resolução do Conselho Universitário nº 07/2009, de 09 de junho de 2009.
- Resolução CEPE nº 01/2018, de 20 de fevereiro de 2018, que regulamenta o processo de matrícula em atividades acadêmicas curriculares, conforme previsto no art. 94 das Normas Gerais de Graduação.
- Resolução Complementar CEPE nº 01/2018, 20 de fevereiro de 2018, que dispõe sobre diretrizes das Normas Gerais de Graduação para todos os cursos da UFMG.
- Resolução CEPE nº 02/2018, de 20 de fevereiro de 2018, que regulamenta a oferta e de definição do número de vagas ofertadas nas atividades acadêmicas curriculares, conforme previsto no art. 18 das Normas Gerais de Graduação.
- Resolução CEPE nº 10/2018, de 19 de junho de 2018, que reedita com alterações a resolução que cria o Núcleo Docente Estruturante dos cursos de Graduação, conforme previsto no art. 53 das Normas Gerais de Graduação.
- Resolução CEPE nº 11/2018, de 07 de agosto de 2018, que define as regras de transição para início de aplicação dos artigos que dispõem sobre desligamento, trancamento de matrícula e registro de desempenho acadêmico, conforme previsto no art. 106 das Normas Gerais de Graduação.
- Resolução CEPE nº 13/2018, de 11 de setembro de 2018, que regulamenta a oferta de atividades acadêmicas curriculares com carga horária a distância nos cursos de graduação presenciais e a distância, conforme previsto no art. 11 das Normas Gerais de Graduação.
- Resolução CEPE nº 14/2018, de 09 de outubro de 2018, que dispõe sobre o provimento de vagas remanescentes, conforme previsto no art. 71 das Normas Gerais de Graduação.
- Resolução CEPE nº 01/2019, de 09 de abril de 2019, que regulamenta a criação e o registro de atividades acadêmicas curriculares, conforme previsto no art. 8º das Normas Gerais de Graduação, bem como disposições específicas sobre exame especial, trabalho de conclusão de curso e estágio.

- Resolução CEPE nº 04/2019, de 14 de maio de 2019, que regulamenta a realização de exame de comprovação de conhecimentos por estudantes de graduação da UFMG, conforme previsto no art. 10º as Normas Gerais de Graduação.
- Resolução CEPE nº 06/2019, de 11 de junho de 2019, que regulamenta o aproveitamento de estudos realizados por estudantes de graduação em outras instituições de ensino superior, inclusive aqueles realizados em mobilidade acadêmica nacional e internacional, conforme previsto no art. 10º das Normas Gerais de Graduação.
- Resolução CEPE nº 07/2019, de 11 de junho de 2019, que regulamenta o ingresso, como estudantes nos cursos de graduação da UFMG, de refugiados, asilados políticos, apátridas, portadores de visto temporário de acolhida humanitária, portadores de autorização de residência para fins de acolhida humanitária e outros imigrantes beneficiários de políticas humanitárias do Governo Brasileiro, e revoga a Resolução do CEPE nº 03/2004, de 19 de agosto de 2004.
- Resolução CEPE nº 10/2019, de 10 de outubro de 2019, que estabelece Diretrizes Curriculares para a integralização de atividades acadêmicas curriculares de Formação em Extensão Universitária nos cursos de graduação da UFMG e revoga a Resolução CEPE nº 12/2015, de 22 de setembro de 2015.
- Resolução CEPE nº 14/2019, de 14 de novembro de 2019, que regulamenta o regime especial para estudantes de graduação da UFMG, conforme previsto no art. 16 das Normas Gerais de Graduação.
- Resolução Complementar CEPE nº 03/2022, de 10 de novembro de 2022, que aprova o Regimento Geral da Universidade Federal de Minas Gerais e revoga a Resolução Complementar nº 03/2018, de 17 de abril de 2018.
- Resolução CEPE nº 01/2023, de 20 de abril de 2023, que regulamenta o Regime Acadêmico Especial para Permanência de estudantes de graduação da UFMG.
- Resolução CEPE nº 07/2023, de 26 de outubro de 2023, que normatiza os turnos de funcionamento dos cursos presenciais de graduação ofertados pela UFMG e dá outras providências.

- Resolução CFBM nº 330/2020, de 5 de novembro de 2020 do Conselho Federal de Biomedicina (2020), que regulamenta o novo Código de Ética do Profissional Biomédico.

2. DA ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

2.1. Construção do Projeto Pedagógico do Curso

A construção do PPC do curso de Biomedicina da UFMG constituiu-se em um processo coletivo, dialógico e colaborativo, orientado por princípios acadêmicos e institucionais que norteiam a formação superior de excelência no âmbito da universidade pública. O desenvolvimento do documento ocorreu a partir de discussões sistemáticas e articuladas, com foco na definição de um projeto formativo alinhado às demandas sociais, científicas e profissionais contemporâneas da área da Biomedicina.

A elaboração do PPC contou com a participação de representantes dos corpos docente, discente e técnico-administrativo em educação, assegurando a representatividade dos diferentes segmentos da comunidade acadêmica. Essa participação contribuiu para a legitimidade institucional do documento e para a adequação da proposta formativa aos princípios da UFMG, em especial a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, a centralidade do discente no processo educativo e o compromisso com a equidade, a inclusão e a responsabilidade social.

O processo de reformulação do curso teve início a partir da atuação do Núcleo Docente Estruturante, responsável pela condução de uma autoavaliação sistemática do PPC e pela proposição de alterações em seus diferentes componentes curriculares, organizacionais e formativos. Como etapa estruturante desse processo, foi prevista a participação da comunidade acadêmica, com o objetivo de subsidiar a revisão do documento a partir de múltiplas perspectivas.

A participação da comunidade foi realizada por meio da aplicação de questionário eletrônico, desenvolvido para coletar percepções, sugestões e demandas relacionadas a aspectos centrais da formação em Biomedicina. As contribuições obtidas foram sistematizadas e analisadas, sendo posteriormente discutidas em instâncias colegiadas e reuniões deliberativas. Esse processo possibilitou a articulação entre as Diretrizes Curriculares Nacionais, as normativas institucionais vigentes e os desafios contemporâneos da formação biomédica, orientando a tomada de decisões acadêmicas no âmbito da reformulação do curso.

De modo complementar, a reformulação do PPC foi subsidiada por análise comparativa com cursos congêneres de Biomedicina ofertados por instituições públicas

brasileiras de referência, como a Universidade de São Paulo, a Universidade Federal de São Paulo e a Universidade Federal do Rio de Janeiro, observando-se convergência quanto à formação generalista, à sólida base nas ciências da saúde e à centralidade do estágio curricular supervisionado para habilitação profissional. Também foram considerados programas internacionais na área de Biomedical Sciences, como os ofertados pela University of Oxford e pela University of Toronto, com a finalidade de identificar tendências formativas contemporâneas no campo das Ciências Biomédicas. Essa análise subsidiou as decisões pedagógicas adotadas na reformulação do curso.

2.2. Princípios teóricos

2.2.1. Fundamentos Filosóficos

A formação em Biomedicina na UFMG fundamenta-se em uma concepção humanista, crítica e emancipatória da educação, que reconhece o ser humano como sujeito histórico, social e cultural, em permanente processo de desenvolvimento e transformação. Essa perspectiva filosófica compreende o discente como protagonista na construção do próprio conhecimento, valorizando a autonomia intelectual, o pensamento crítico-reflexivo e o engajamento com os princípios éticos, com os direitos humanos e com as demandas sociais contemporâneas em saúde.

Esses fundamentos orientam a organização curricular, assim como as metodologias de ensino-aprendizagem e os mecanismos de avaliação, de modo a oferecer práticas educativas comprometidas com a solidariedade, a equidade, a responsabilidade social e a promoção da vida em sua integralidade. Nessa perspectiva, a formação biomédica não se restringe à aquisição de conhecimentos técnicos, buscando o desenvolvimento de competências e atitudes necessárias à atuação profissional ética, crítica e socialmente comprometida.

2.2.2. Fundamentos Epistemológicos

Do ponto de vista epistemológico, o curso adota uma abordagem pluralista e interdisciplinar do conhecimento, reconhecendo a complexidade dos fenômenos biológicos, sociais e tecnológicos envolvidos nos processos de saúde e doença. Fundamentado em pressupostos construtivistas e críticos, entende-se que o conhecimento é historicamente

situado, socialmente construído e continuamente reconstruído a partir da interação entre sujeitos, contextos e práticas.

O percurso formativo do curso é estruturado de modo a integrar componentes teóricos e práticos, com vistas à superação da fragmentação disciplinar e à contextualização dos conteúdos em situações reais e simuladas da prática profissional. Essa organização favorece o desenvolvimento de competências analíticas, técnicas e éticas, preparando o egresso para atuar de forma qualificada diante dos desafios científicos, tecnológicos e sociais contemporâneos da Biomedicina.

2.2.3. Bases Teórico-Metodológicas

A organização curricular do curso de graduação em Biomedicina da UFMG é sustentada por princípios teórico-metodológicos que visam promover uma formação crítica, reflexiva, ética e tecnicamente qualificada. Esses fundamentos orientam a construção de uma proposta pedagógica alinhada às Diretrizes Curriculares Nacionais, ao Projeto Institucional da UFMG e às demandas contemporâneas da ciência, da tecnologia e da sociedade.

A diversidade sociocultural dos sujeitos da formação é considerada elemento constitutivo do planejamento curricular, de modo que o PPC contempla estratégias que valorizam a pluralidade étnica, racial, de gênero, sexual e territorial. O respeito às diferenças e a promoção da equidade são princípios norteadores da proposta formativa.

Reconhece-se que a formação universitária deve dialogar com os saberes, valores e experiências dos sujeitos que a compõem, respeitando as especificidades de gênero, etnia, classe, cultura, linguagem, religiosidade, território e modos de vida. Nesse sentido, o currículo é pensado para estimular a reflexão crítica sobre as desigualdades regionais, os determinantes sociais e ambientais da saúde e a diversidade dos biomas brasileiros, valorizando conhecimentos tradicionais, populares e científicos como formas legítimas de produção de saber.

A estrutura curricular do curso foi concebida com base no princípio da flexibilidade, com o objetivo de proporcionar aos estudantes percursos diversificados e compatíveis com seus interesses. Para isso, contempla-se a oferta de componentes curriculares optativos, a possibilidade de cursar disciplinas em outros cursos de graduação e pós-graduação, com

espaços de integração de diferentes áreas do conhecimento. Essa concepção estimula a autonomia intelectual e contribui para uma formação ampla, crítica e contextualizada.

A proposta pedagógica do curso incorpora o compromisso com a acessibilidade metodológica, compreendida como a adoção de estratégias didáticas, recursos pedagógicos e tecnologias educacionais que favoreçam a inclusão e a permanência de estudantes com diferentes perfis, necessidades e condições de aprendizagem. As metodologias de ensino são orientadas por princípios de equidade e respeito à diversidade, buscando promover um ambiente de aprendizagem acessível, participativo e centrado no estudante.

O curso adota a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, princípio estruturante da UFMG, que assegura a articulação entre teoria e prática, saber e fazer, conhecimento técnico-científico e compromisso ético-político. O processo de formação é concebido como um percurso dialógico, em que o estudante é reconhecido como sujeito ativo na construção do conhecimento, e o docente atua como mediador e facilitador da aprendizagem. Essa concepção valoriza a autonomia intelectual, a problematização crítica da realidade e o engajamento social.

A interdisciplinaridade é concebida como princípio orientador da formação Biomédica, promovendo a integração de conteúdos, saberes e práticas de distintas áreas do conhecimento. Essa perspectiva favorece a superação da fragmentação curricular e contribui para o desenvolvimento de uma visão sistêmica e contextualizada dos processos relacionados à saúde.

A formação em Biomedicina exige uma constante articulação entre conhecimentos teóricos e vivências práticas, permitindo ao estudante compreender a aplicabilidade do saber científico em contextos reais. A organização curricular contempla atividades práticas desde os períodos iniciais do curso, por meio de práticas laboratoriais, visitas técnicas e ações extensionistas. Essa integração consolida competências e habilidades que qualificam a atuação profissional com responsabilidade técnica, ética e social.

A proposta curricular valoriza a adoção de processos pedagógicos inovadores, que favoreçam a autonomia, o pensamento crítico e a aprendizagem aprofundada. São incentivadas metodologias ativas, o uso de tecnologias digitais da informação e comunicação, a interdisciplinaridade aplicada e a experimentação de diferentes formas de avaliação.

A proposta pedagógica do curso reconhece que a formação deve contemplar a complexidade das interações entre o ambiente, os processos sociais e os direitos fundamentais. Assim, a dimensão ambiental é tratada de maneira integrada a temas como justiça social, direitos humanos, direito à saúde, ao trabalho e ao consumo, bem como à valorização da pluralidade étnica, racial, de gênero e de diversidade sexual.

O curso assume como princípio o combate a todas as formas de discriminação, exclusão e desigualdade, promovendo ações educativas voltadas à superação do racismo e de injustiças históricas. As questões ambientais são, portanto, trabalhadas em articulação com os determinantes sociais da saúde, reforçando o papel do Biomédico como agente de transformação social, capaz de atuar de forma crítica, ética e comprometida com a equidade e a sustentabilidade.

2.3. Objetivos

2.3.1. Geral

- Formar profissionais com sólida formação técnico-científica, capazes de integrar e liderar equipes interprofissionais e interdisciplinares, atuando na promoção da saúde humana, na pesquisa científica e nas diversas áreas de habilitação da Biomedicina, com fundamento nos princípios legais, éticos e humanísticos que regem o exercício da profissão.

2.3.2. Específicos

- Desenvolver competências e habilidades técnico-científicas, críticas e éticas para o exercício qualificado da profissão Biomédica, em suas múltiplas áreas de atuação;
- Estimular uma postura investigativa e reflexiva, promovendo a construção contínua do conhecimento e a produção científica orientada pelo rigor técnico, pela responsabilidade social e pela indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- Fomentar uma compreensão ampliada e integrada da saúde, a partir de uma formação interdisciplinar e interprofissional, que prepare o corpo discente para atuar com competência e colaboração em equipes multiprofissionais;
- Incentivar o acompanhamento sistemático dos avanços científicos e tecnológicos na área da saúde, fortalecendo a capacidade de adaptação e inovação nas práticas Biomédicas ao longo da vida profissional;

- Promover a interação entre o corpo discente e a sociedade por meio de ações extensionistas e de práticas acadêmicas comprometidas com os direitos humanos, a equidade, a inclusão e o respeito à diversidade, contribuindo para uma formação cidadã e socialmente responsável;
- Integrar a perspectiva da sustentabilidade e da saúde planetária à formação Biomédica, reconhecendo as interações entre saúde humana, meio ambiente e sociedade, e promovendo práticas responsáveis e comprometidas com os desafios globais.

2.4. Perfil do Profissional Egresso

2.4.1. Competências e Habilidades

O curso de graduação em Biomedicina da UFMG busca formar profissionais com perfil generalista, humanista, crítico e reflexivo. O egresso é capacitado para atuar de maneira plena, ética e qualificada em diferentes áreas das Ciências Biomédicas. Durante a formação, os estudantes desenvolvem competências e habilidades gerais e específicas, conforme estabelecido pelo Art. 5º da Resolução CNE/CES nº 02/2003, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Biomedicina.

Ao longo do curso, são consolidadas competências que habilitam os estudantes à atuação em ambientes interdisciplinares e multiprofissionais, tanto em instituições públicas quanto privadas, com ênfase na integração ao Sistema Único de Saúde e em consonância com as políticas públicas de saúde. O egresso é preparado para realizar análises clínicas e toxicológicas, atuar em biologia molecular, genética, biotecnologia e outras áreas, além de desenvolver e participar de projetos de pesquisa e extensão com impacto social.

A capacidade de tomada de decisão fundamentada em evidências científicas é um dos pilares da formação. O egresso é apto a coletar, interpretar e analisar dados clínicos, laboratoriais e epidemiológicos, além de planejar ações em saúde com base em critérios de eficácia, eficiência e custo-efetividade. Essas competências são sustentadas por uma formação acadêmica pautada na investigação científica e na constante atualização frente às inovações tecnológicas e metodológicas do campo Biomédico.

No que se refere às competências comunicacionais, o curso estimula a habilidade de se comunicar com clareza e assertividade com diferentes interlocutores, como profissionais

da saúde, gestores, pacientes e comunidade em geral. Também são desenvolvidas habilidades relacionadas ao uso de tecnologias da informação e à leitura e interpretação de conteúdos científicos em língua estrangeira, ampliando as possibilidades de atuação nacional e internacional.

A formação do egresso enfatiza a responsabilidade social e o compromisso com os princípios da ética, da bioética e dos direitos humanos. Estimula-se o desenvolvimento de uma postura crítica e sensível às desigualdades sociais, bem como de atitudes de empatia, solidariedade, respeito à diversidade e compromisso com a justiça social. O curso também fomenta o exercício da liderança, a autonomia profissional e a capacidade de gestão, preparando o egresso para atuar na coordenação de equipes e na tomada de decisões estratégicas em diferentes contextos da saúde.

O desenvolvimento dessas competências ocorre de forma progressiva e transversal ao longo do percurso formativo, por meio da integração entre atividades acadêmicas curriculares obrigatórias e optativas, práticas laboratoriais, estágio curricular supervisionado, projetos de pesquisa e extensão, bem como pelas metodologias de ensino-aprendizagem e pelos processos de avaliação descritos nas seções subsequentes deste PPC. Essa organização assegura a articulação entre formação teórica, prática profissional e produção de conhecimento, garantindo coerência entre o perfil do egresso, a estrutura curricular e os mecanismos de avaliação.

2.4.2. Áreas de Atuação Profissional

A área de atuação do Biomédico é ampla e diversa, abrangendo atividades em diferentes contextos da saúde, da pesquisa científica e da indústria. Para que o exercício profissional ocorra de forma legal e ética, é necessário que o Biomédico possua habilitação reconhecida pelo Conselho Federal de Biomedicina (CFBM) na área específica em que pretende atuar.

Nesse sentido, o curso na UFMG é estruturado com um conjunto de componentes curriculares e estratégias pedagógicas voltadas à formação generalista, garantindo uma base sólida de conhecimentos teóricos e práticos. No entanto, conforme estabelece a Resolução CFBM nº 78/2002, é a realização do estágio curricular supervisionado que viabiliza a obtenção

da habilitação profissional. Entre as diversas possibilidades de habilitação, destacam-se as seguintes áreas:

- Análise Ambiental
- Análises Bromatológicas
- Banco de Sangue
- Bioinformática
- Biologia Molecular
- Biomedicina Estética
- Bioquímica
- Citologia Oncótica
- Docência e Pesquisa
- Farmacologia
- Fisiologia do Esporte e da Prática do Exercício Físico
- Genética
- Gestão das Tecnologias de Saúde
- Gerontologia Biomédica
- Hematologia
- Histotecnologia Clínica
- Imagenologia
- Imunologia
- Microbiologia
- Microbiologia dos Alimentos
- Monitoramento Neurofisiológico Transoperatório
- Parasitologia
- Patologia Clínica (Análises Clínicas)
- Perfusão Extracorpórea
- Radiologia
- Reprodução Humana
- Saúde Pública
- Toxicologia

2.5. Formas de Ingresso

2.5.1. Vagas Iniciais

A forma de ingresso de estudantes de graduação na UFMG é regulamentada pela Resolução CEPE nº 01/2025. A supervisão dos processos seletivos é de responsabilidade da Pró-Reitoria de Graduação, enquanto o planejamento e a execução dessas seleções competem à Diretoria de Processos Seletivos.

A admissão em vagas iniciais no curso ocorre por duas modalidades: 70% das vagas são preenchidas por meio do Sistema de Seleção Unificada, um sistema informatizado do Ministério da Educação que utiliza as notas do Exame Nacional do Ensino Médio para a seleção de candidatos; os 30% restantes são destinados ao Processo Seletivo de Avaliação Seriada, modalidade de ingresso própria da UFMG, estruturada em três etapas realizadas ao longo de três anos consecutivos.

2.5.2. Vagas Remanescentes

As vagas remanescentes do curso de Biomedicina são ofertadas à comunidade através dos procedimentos de chamada a classificados em lista de excedentes para vagas iniciais, continuidade de estudos, reopção, transferência e obtenção de novo título. Esse processo de distribuição é regimentado pelas determinações estabelecidas na Resolução

Complementar CEPE nº 01/2018 e na Resolução CEPE nº 14/2018. Adicionalmente, a Resolução nº 02/2024, do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Biomedicina, estabelece critérios complementares para a avaliação dos pedidos de continuidade de estudos e reopção.

2.5.3. Vagas Adicionais

Em conformidade com a Resolução CEPE nº 07/2019, o curso de Biomedicina oferta vagas para estrangeiros em situação de vulnerabilidade, como refugiados, asilados políticos, apátridas, portadores de visto temporário ou de autorização de residência para fins de acolhida humanitária e outros imigrantes beneficiários de políticas do governo brasileiro. Incluem-se nesse grupo o cônjuge, os ascendentes, os descendentes e outros membros do núcleo familiar que dependam economicamente do refugiado, desde que estejam domiciliados no Brasil. Para essa modalidade de ingresso, é disponibilizada uma vaga adicional por ano.

É prevista a possibilidade de ingresso na modalidade de matrícula de cortesia, nos termos do Decreto nº 89.758/1984. Essa forma de admissão, desvinculada do quantitativo de vagas regulares da universidade, é destinada exclusivamente a funcionários estrangeiros de missões diplomáticas, repartições consulares de carreira e organismos internacionais, bem como aos seus dependentes legais.

Nos termos da Resolução CEPE nº 15/2016, que institui, em caráter permanente, o Programa de Vagas Suplementares para Estudantes Indígenas, são ofertadas, anualmente, duas vagas adicionais no curso de Biomedicina para candidatos pertencentes a comunidades indígenas que tenham concluído o ensino médio, mediante comprovação de pertencimento étnico e vínculo com a respectiva comunidade.

Por fim, em conformidade com a Portaria Interministerial nº 07/2024, que regulamenta o Decreto nº 11.923/2024, o ingresso também pode ocorrer por meio do Programa Estudante-Convênio, voltado à promoção da internacionalização da educação superior no Brasil. No âmbito desse programa, o curso disponibiliza anualmente duas vagas adicionais a discentes oriundos de países em desenvolvimento com os quais o Brasil mantém acordos de cooperação educacional, cultural ou científico-tecnológica.

2.6. Metodologia

A metodologia adotada no curso fundamenta-se em uma perspectiva pedagógica crítica, emancipatória e transformadora, que compreende o processo de ensino-aprendizagem como prática social dialógica e intencionalmente formativa. A prática pedagógica busca reconhecer e valorizar a pluralidade dos sujeitos da formação, adotando estratégias diversificadas que considerem as diferenças individuais, sociais, étnicas, culturais, territoriais e cognitivas dos estudantes.

Nessa concepção, a construção do conhecimento se realiza de modo colaborativo, por meio da interação entre sujeitos históricos inseridos em contextos socioculturais diversos, sendo o estudante reconhecido como agente ativo e central na consolidação do próprio percurso. A formação não se organiza pela simples transmissão de conteúdos, mas pela construção gradual do raciocínio científico aplicado à prática biomédica.

Desde os períodos iniciais, os conteúdos das ciências básicas são trabalhados em diálogo com suas aplicações nas análises clínicas, na biologia molecular, na genética e em outras áreas de atuação profissional. As atividades laboratoriais são conduzidas de modo a estimular a compreensão dos princípios metodológicos, a análise crítica de resultados e a reflexão sobre a confiabilidade dos procedimentos executados.

Ao longo do curso, a complexidade das atividades propostas é ampliada. Nos períodos iniciais, predominam estratégias voltadas à consolidação dos fundamentos científicos, com práticas laboratoriais estruturadas e acompanhamento docente próximo. Nos períodos intermediários, intensificam-se estudos de caso, análise de situações-problema e integração interdisciplinar, favorecendo a interpretação técnica e a tomada de decisões fundamentadas. Nos períodos finais, o estágio curricular supervisionado constitui momento de síntese formativa, inserindo o estudante em ambientes reais de prática sob supervisão qualificada, com responsabilização progressiva sobre procedimentos e análises.

As estratégias pedagógicas adotadas incluem atividades práticas em laboratório, discussão orientada de casos, análise crítica de literatura científica, elaboração de relatórios técnicos, apresentações orais e projetos interdisciplinares. A seleção dessas estratégias considera os objetivos formativos de cada componente curricular e as especificidades da formação biomédica. Recursos tecnológicos e ambientes virtuais de

aprendizagem são utilizados como instrumentos de apoio e aprofundamento, complementando as atividades presenciais.

Essa abordagem metodológica está alinhada aos pilares formativos previstos nas Diretrizes Curriculares Nacionais, aprender a conhecer, a fazer, a conviver, a ser e a aprender, que se materializam na consolidação dos fundamentos científicos, na prática laboratorial supervisionada, na atuação em equipes multiprofissionais, no desenvolvimento da responsabilidade ética e na formação investigativa permanente. A aprendizagem é concebida como processo contínuo, que ultrapassa a conclusão do curso e se projeta na educação permanente em saúde.

A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão constitui eixo estruturante da metodologia adotada. A participação em projetos de iniciação científica, atividades extensionistas e ações vinculadas ao Sistema Único de Saúde integra o processo formativo e fortalece o compromisso social da universidade pública. A inserção em cenários reais de prática, especialmente na rede pública de saúde, possibilita a compreensão concreta das políticas públicas, da organização dos serviços e das demandas sociais que atravessam o exercício profissional.

A articulação com o Sistema Único de Saúde fortalece a compreensão do sistema de saúde como campo de atuação e objeto de estudo. Essa característica favorece o desenvolvimento de competências e habilidades, a capacidade de análise de situações concretas, a atuação interprofissional, e a tomada de decisões em contextos complexos, respeitando os princípios da regionalização, da integralidade do cuidado e da lógica de referência e contrarreferência do Sistema Único de Saúde.

A metodologia também reconhece a universidade como espaço de formação científica e cultural. A transversalidade de temáticas como direitos humanos, ética, promoção da equidade, sustentabilidade e diversidade está incorporada às atividades curriculares e às experiências acadêmicas desenvolvidas ao longo do curso. Essa dimensão amplia a compreensão do fenômeno saúde-doença para além do laboratório, situando-o em contextos históricos, sociais e ambientais.

A formação docente, por sua vez, é constantemente estimulada por meio de programas de capacitação continuada, ações de apoio à inovação pedagógica e espaços de reflexão coletiva sobre a prática educativa. Esse processo fomenta uma cultura

institucional que valoriza a excelência acadêmica, o compromisso social da universidade pública e o aprimoramento permanente.

Além disso, o curso incentiva a pesquisa em práticas pedagógicas inovadoras, bem como a apropriação de instrumentos didáticos e metodológicos que favoreçam a formação crítica e a cidadania ambiental. Estudantes e docentes são encorajados a desenvolver, aplicar e compartilhar metodologias que articulem os conteúdos das Ciências Biomédicas aos desafios socioambientais contemporâneos, fortalecendo a construção de uma cultura de sustentabilidade, ética e responsabilidade social no ambiente universitário.

2.7. Organização Curricular

2.7.1. Estrutura Temporal e Organização da Oferta

Independentemente do percurso curricular seguido, o curso de Biomedicina da UFMG estrutura suas atividades acadêmicas curriculares em agrupamentos denominados períodos curriculares, totalizando 10 períodos letivos, que correspondem ao tempo padrão previsto para a integralização do curso. O calendário acadêmico da universidade é organizado com base na divisão anual em dois períodos letivos, cada um com, no mínimo, 100 dias letivos. Contudo, visando à otimização do fluxo acadêmico dos discentes ou ao atendimento de demandas específicas, atividades curriculares podem, excepcionalmente, ser realizadas fora dos limites convencionais dos períodos letivos regulares.

A carga horária exigida para a integralização do curso de Biomedicina é de 3.210 horas, sendo essa exigência única para todos os percursos curriculares. Com o intuito de proporcionar maior flexibilidade ao estudante, a UFMG estabelece, por meio das Normas Gerais de Graduação, um prazo máximo para a conclusão do curso de 17 períodos letivos. Esse intervalo ampliado visa contemplar eventuais dificuldades enfrentadas pelos discentes durante sua trajetória acadêmica.

A oferta das atividades acadêmicas é organizada em formato seriado semestral e envolve a colaboração da Faculdade de Farmácia e de diversas outras unidades acadêmicas da UFMG, como a Escola de Enfermagem, a Escola de Engenharia, a Faculdade de Ciências Econômicas, o Instituto de Ciências Biológicas, o Instituto de Ciências Exatas, a Faculdade de Economia e a Faculdade de Letras. Essa articulação garante uma formação ampla e interdisciplinar, assegurando uma trajetória diversificada.

A matrícula dos estudantes em cada período deve respeitar os limites previamente estabelecidos pelo currículo do curso, os quais determinam uma carga mínima de 13 créditos e máxima de 32 créditos, equivalentes a uma carga horária entre 195 e 480 horas. Importante destacar que essa regra se aplica a todos os percursos curriculares disponíveis no curso, garantindo a uniformidade das exigências acadêmicas e a regularidade na progressão dos estudos.

2.7.2. Estrutura das Atividades Acadêmicas Curriculares e da Matriz Curricular

As atividades acadêmicas curriculares do curso de Biomedicina são realizadas por meio de encontros presenciais entre os discentes e os docentes responsáveis, em horários e locais previamente definidos. A oferta dessas atividades é planejada de modo a garantir regularidade e adequação ao fluxo previsto de estudantes, considerando, os índices de retenção. A distribuição dessas atividades ao longo dos períodos encontra-se detalhada no APÊNDICE B deste documento.

A carga horária total de cada atividade acadêmica, que abrange componentes teóricos e/ou práticos, é definida segundo um padrão estruturado, sendo sempre expressa em múltiplos inteiros de 15 horas, correspondentes a um crédito. Cada componente curricular apresenta uma carga horária e um número de créditos específicos, bem como demais atributos acadêmicos, como código identificador, título e ementa, listado no APÊNDICE C.

Compete ao docente responsável por cada componente curricular a elaboração do plano de ensino, no qual devem constar a bibliografia básica e complementar, com o objetivo de orientar e aprofundar os estudos dos estudantes. Visando assegurar a adequação pedagógica e a viabilidade de acesso às referências indicadas, o APÊNDICE D apresenta o Relatório de Adequação das Bibliografias Básica e Complementar, elaborado pelo Núcleo Docente Estruturante.

2.7.3. Áreas de Conhecimento e Conteúdos Essenciais

Em consonância com as diretrizes estabelecidas pela Resolução CNE/CES nº 02/2003, as atividades acadêmicas curriculares do curso de Biomedicina estão organizadas em quatro grandes áreas do conhecimento, conforme definidas a seguir. Cada uma dessas

áreas contempla componentes curriculares obrigatórios e optativos, devidamente distribuídos ao longo da matriz curricular, como disposto no APÊNDICE E.

- I. **Ciências Exatas:** incluem-se os processos, os métodos e as abordagens físicos, químicos, matemáticos e estatísticos como suporte à Biomedicina.
- II. **Ciências Biológicas e da Saúde:** incluem-se os conteúdos (teóricos e práticos) de base moleculares e celulares dos processos normais e alterados, da estrutura e função dos tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos, bem como processos bioquímicos, microbiológicos, imunológicos e genética molecular em todo desenvolvimento do processo saúde-doença, inerentes à Biomedicina.
- III. **Ciências Humanas e Sociais:** incluem-se os conteúdos referentes às diversas dimensões da relação indivíduo/sociedade, contribuindo para a compreensão dos determinantes sociais, culturais, comportamentais, psicológicos, ecológicos, éticos e legais e conteúdos envolvendo a comunicação, a informática, a economia e gestão administrativa em nível individual e coletivo.
- IV. **Ciências da Biomedicina:** incluem-se os conteúdos teóricos e práticos relacionados com a saúde, doença e meio ambiente, com ênfase nas áreas de citopatologia, genética, biologia molecular, ecoepidemiologia das condições de saúde e dos fatores predisponentes à doença e serviços complementares de diagnóstico laboratorial em todas as áreas da Biomedicina.

Os conteúdos essenciais que compõem a formação do curso estão estruturados de forma a garantir uma abordagem ampla, interdisciplinar e compatível com as exigências contemporâneas da ciência e do exercício profissional. A organização desses saberes obedece a um ciclo progressivo de aprendizagem, que parte da compreensão dos fundamentos biológicos do ser humano até a análise integrada dos processos saúde-doença, considerando os contextos epidemiológico, social, ambiental e profissional.

A base desses conteúdos essenciais é iniciada com disciplinas obrigatórias ofertadas pelos departamentos do Instituto de Ciências Biológicas e do Instituto de Ciências Exatas, que abordam a estrutura e o funcionamento do organismo humano em níveis celular, tecidual e sistêmico, além dos princípios físico-químicos aplicáveis à Biomedicina. Essa formação inicial é gradativamente complementada por componentes curriculares voltados

à compreensão da saúde coletiva e à aplicação prática dos conhecimentos clínico-laboratoriais, notadamente por meio das disciplinas clínicas ministradas na Faculdade de Farmácia da UFMG.

2.7.4. Núcleos Curriculares

Com o objetivo de assegurar uma formação articulada as diretrizes institucionais, o curso organiza suas atividades acadêmicas curriculares em diferentes núcleos curriculares, conforme estabelecido pelas Normas Gerais de Graduação da UFMG e listados a seguir. A carga horária destinada a cada núcleo pode variar de acordo com o percurso curricular adotado, conferindo flexibilidade ao curso.

- I. **Núcleo Avançado:** constituído por um conjunto de atividades acadêmicas curriculares integrantes de currículos de cursos de pós-graduação às quais tenham acesso estudantes do curso de graduação, favorecendo a uma maior inserção dos graduandos em atividades de pesquisa.
- II. **Núcleo Complementar:** constituído por conjuntos articulados de atividades acadêmicas curriculares que propiciam ao estudante a aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes em campos do conhecimento diferentes daqueles que são característicos do curso, com um projeto e estrutura curricular com regras de integralização próprias (a Formação Transversal é um tipo especial).
- III. **Núcleo Específico:** constituído pelos saberes característicos do curso, contemplando a aquisição dos conhecimentos, habilidades e atitudes essenciais para o desenvolvimento das competências esperadas na área de atuação do egresso.
- IV. **Núcleo Geral:** composto por atividades acadêmicas curriculares que abordem temas de amplo interesse, orientadas para a formação intelectual, crítica e cidadã.

2.7.5. Percursos Curriculares

Os percursos curriculares correspondem a possibilidades de organização da formação que permitem aos estudantes construir diferentes trajetórias acadêmicas ao longo do curso, estruturados com base em conjuntos de conhecimentos, habilidades e atitudes articulados ao perfil do egresso. Essa organização amplia a flexibilidade curricular,

possibilita o aprofundamento em áreas específicas da Biomedicina e favorece a adequação do percurso formativo aos interesses dos estudantes, respeitadas as diretrizes curriculares e os objetivos do curso.

O curso de Biomedicina da UFMG contempla dois percursos curriculares distintos, possibilitando a personalização da formação do estudante e a diversificação do itinerário formativo. Cada um desses percursos é composto por uma combinação específica de núcleos curriculares, detalhados a seguir:

- I. **Bacharelado/Núcleo Específico/Núcleo Geral/Núcleo Avançado (Percurso 1 – Padrão):** considerado o percurso padrão, visa à formação generalista, pautada no domínio das competências essenciais à atuação Biomédica. Nesse percurso, o estudante deverá cumprir 2.610 horas de atividades obrigatórias do Núcleo Específico, incluindo as 645 horas de estágio obrigatório. Além disso, deverá integralizar 420 horas em atividades optativas também pertencentes ao Núcleo Específico, bem como 180 horas em atividades do Núcleo Geral. Opcionalmente, o aluno poderá cursar até 240 horas de disciplinas do Núcleo Avançado, integralizadas como disciplinas optativas.
- II. **Bacharelado/Núcleo Específico/Núcleo Complementar/Núcleo Geral/Núcleo Avançado (Percurso 2 – Formação Complementar Aberta):** destinado a estudantes que desejam expandir sua formação para áreas de conhecimento distintas daquelas tradicionalmente contempladas pelo curso, este percurso possibilita uma construção curricular mais personalizada. Para a integralização deste percurso, o estudante deverá cumprir 2.610 horas de atividades obrigatórias do Núcleo Específico, das quais 645 horas correspondem ao estágio obrigatório. Além disso, deverá integralizar 240 horas em atividades optativas do Núcleo Específico, 300 horas em atividades do Núcleo Complementar e 60 horas em atividades do Núcleo Geral. Opcionalmente, o estudante poderá cursar até 90 horas em disciplinas do Núcleo Avançado, computadas como disciplinas optativas.

Todos os estudantes ingressantes no curso de graduação em Biomedicina da UFMG são, por princípio, alocados no denominado Percurso 1, reconhecido institucionalmente como o percurso formativo padrão. Trata-se de um itinerário curricular estruturado para

assegurar a formação ampla, sólida e generalista do egresso, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais e com os princípios da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

A adesão ao Percurso 2 implica a manifestação formal de interesse por parte do discente, por meio de requerimento específico endereçado ao colegiado do curso. Essa mudança de percurso é condicionada à aprovação colegiada e à observância das normas definidas no Regulamento do Curso.

O Percurso 2 distingue-se por conferir maior flexibilidade e possibilidade de personalização do itinerário formativo, permitindo ao estudante construir um Núcleo Complementar. Para isso, o discente deverá apresentar um plano de formação individualizado, que contemple um conjunto coerente de atividades acadêmicas de graduação alinhadas à sua área de interesse. A elaboração desse plano deve ocorrer sob a supervisão de um docente da UFMG com comprovada experiência na área temática em questão, que atuará como tutor, auxiliando o estudante na seleção das atividades.

A proposta formativa deverá ser submetida à apreciação do colegiado do curso, que avaliará sua pertinência, consistência e exequibilidade, à luz dos objetivos pedagógicos do currículo e das normativas institucionais vigentes. A aprovação do plano é condição imprescindível para a validação das atividades no âmbito do Núcleo Complementar.

Adicionalmente, os estudantes vinculados ao Percurso 2 poderão optar pela integralização do referido núcleo por meio da adesão a uma das Formações Transversais ofertadas pela UFMG. Essas formações representam trilhas temáticas de caráter interdisciplinar, organizadas em torno de grandes questões contemporâneas e estruturadas por diferentes unidades acadêmicas da universidade.

A integralização do Núcleo Avançado, componente comum aos dois percursos curriculares, deve ocorrer por meio da participação em atividades acadêmicas de Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* da UFMG, em conformidade com os dispositivos previstos no Regulamento do Curso. Na Tabela 1 é apresentada a distribuição da carga horária em relação ao núcleo curricular e ao percurso acadêmico escolhido.

Tabela 1 – Distribuição da carga horária em relação ao núcleo curricular e ao percurso.

Percurso Curricular	Tempo Padrão em Semestres	CH por Semestre		Núcleos Curriculares											Total
				Núcleo Específico					Núcleo Complementar		Núcleo Avançado		Núcleo Geral		
				Obrigatório	Optativo		Estágio								
		Mín.	Máx.	CH	CH		CH		CH	CH	CH		CH		
					Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	
1	10	195	480	1.965	420	420	645	645	0	0	0	240 ^a	180	180	3.210
2	10	195	480	1.965	240	240	645	645	300	300	0	90 ^b	60	60	3.210

CH: Carga horária em horas | a: 240 horas integralizadas junto à carga horária optativa total (420 horas)

b: 90 horas integralizadas junto à carga horária optativa total (240 horas)

Percurso 1: Bacharelado/Núcleo Avançado/Núcleo Específico/Núcleo Geral (Padrão)

Percurso 2: Bacharelado/Núcleo Específico/Núcleo Complementar/Núcleo Geral/Núcleo Avançado (Formação Complementar Aberta)

2.7.6. Formação Transversal

As Formações Transversais são estruturas formativas de formação complementar organizadas em torno de grandes temáticas, que oportunizam o aprofundamento dos estudos em uma perspectiva crítica e multifacetada, envolvendo diversos campos do saber. Ao cursá-las, os estudantes podem participar de atividades ofertadas por professores de diferentes unidades acadêmicas, que trabalham com perspectivas diversificadas e, ao mesmo tempo, convergentes em relação à temática da Formação.

Cada Formação Transversal consiste em um conjunto de atividades acadêmicas, que incluem disciplinas e outros formatos, estruturando-se em torno de uma temática específica. As atividades cursadas ficam registradas no histórico escolar dos alunos e, ao atingirem a carga horária de 300 horas cursadas em uma Formação Transversal, os estudantes de graduação poderão requisitar um certificado, que é concedido pela Pró-Reitoria de Graduação.

O percurso acadêmico realizado em uma das Formações Transversais pode ser utilizado para integralizar a carga horária do Núcleo Complementar, desde que formalizado junto ao colegiado do curso. Além disso, as atividades acadêmicas integrantes de uma Formação Transversal têm a possibilidade de ser cursadas de forma avulsa, contribuindo para a integralização de créditos do Núcleo Geral.

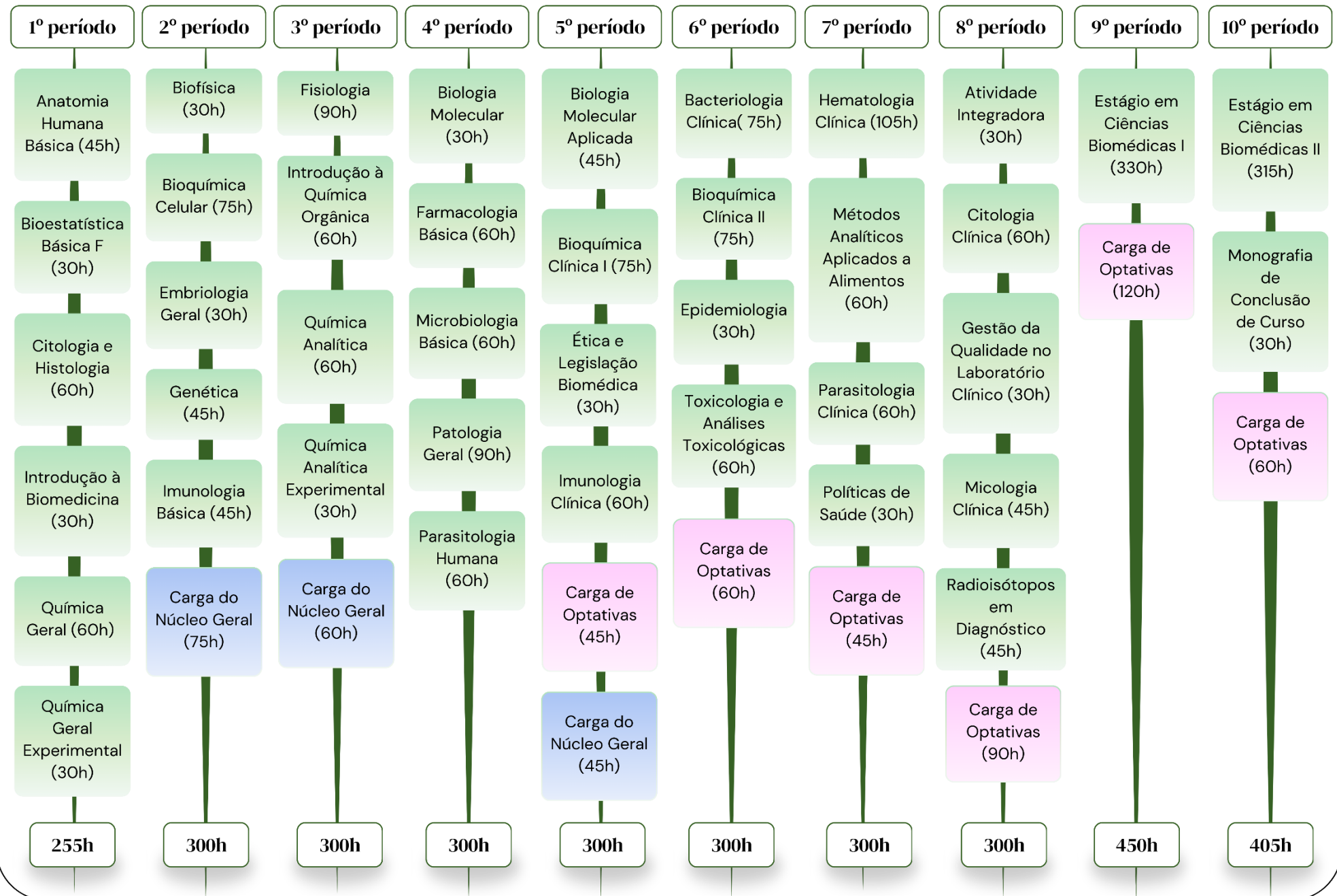
A seguir, são apresentadas brevemente algumas das Formações Transversais disponíveis:

- **Acessibilidade e Inclusão:** Abrange ações voltadas à promoção da acessibilidade e inclusão nos mais diversos espaços sociais.
- **Culturas em Movimento e Processos Criativos:** Promove o estudo e a valorização da diversidade cultural e afirma as artes como campo de conhecimento.
- **Direitos Humanos:** Amplia a formação continuada na temática, com abordagem multidimensional que articula aspectos históricos, sociais, culturais e jurídicos.
- **Divulgação Científica:** Estimula consciência crítica sobre a natureza da ciência, proporcionando habilidades de comunicação aplicadas à popularização científica.
- **Empreendedorismo e Inovação:** Integra inovação e empreendedorismo como ferramentas para transformação social e econômica.
- **Gênero e Sexualidade: Perspectivas LGBTQIA+:** Mobiliza práticas em resistência à invisibilização e patologização das sexualidades dissidentes.
- **Meio Ambiente e Sustentabilidade:** Aborda a relação entre sociedade e natureza, com foco em práticas sustentáveis e ações voltadas à preservação ambiental.
- **Relações Étnico-Raciais, História da África e Cultura Afro-Brasileira:** Valoriza as matrizes africanas como fundamentos da cultura brasileira.
- **Saberes Tradicionais:** Possibilita o acesso diversos saberes das comunidades tradicionais brasileiras, de matriz afrodescendente, indígena e popular.

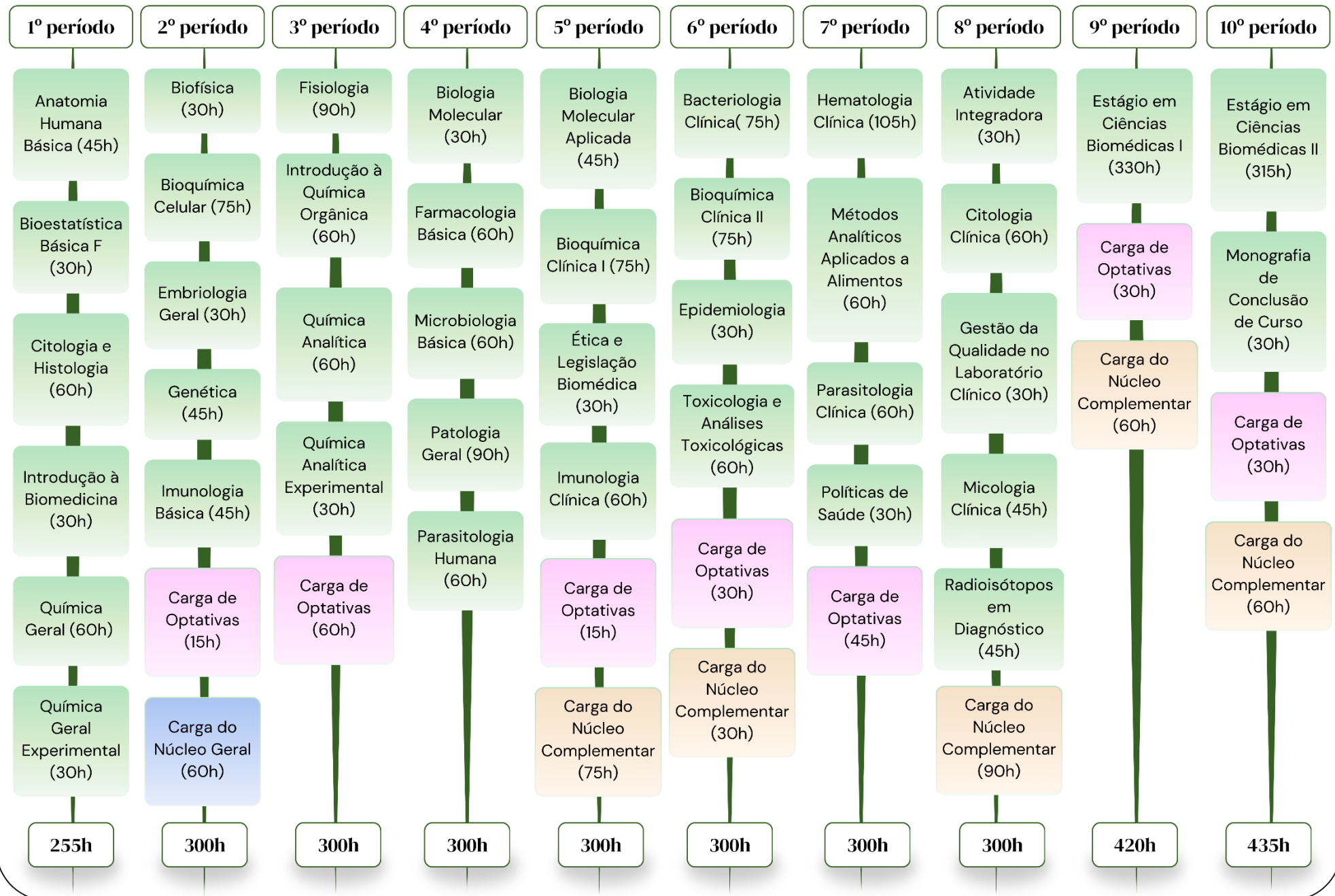
2.7.7. Representação Gráfica do Currículo

A seguir, são apresentados diagramas que ilustram a organização dos componentes curriculares por período curricular, acompanhados das respectivas cargas horárias, para cada um dos percursos formativos disponíveis no curso de Biomedicina.

BIOMEDICINA - Percurso 1 (Padrão)



BIOMEDICINA - Percurso 2 (Formação Complementar Aberta)



2.7.8. Atividades Acadêmicas Curriculares Optativas

Para a integralização do curso de Biomedicina da UFMG, é necessário o cumprimento de um conjunto de atividades acadêmicas curriculares optativas, conforme detalhado no APÊNDICE F. Essas atividades estão organizadas em dois núcleos distintos, o Núcleo Específico e o Núcleo Avançado, e categorizadas em subgrupos. Essa organização proporciona ao estudante uma formação ampla, articulada com a pesquisa, o ensino e a extensão, permitindo escolhas que dialoguem com seus interesses e metas.

A carga horária a ser cumprida por meio de atividades optativas varia segundo o percurso curricular escolhido, conforme especificado na Tabela 1. Com o objetivo de garantir uma formação ampla, integrada e coerente com os princípios do curso, essas atividades estão organizadas em quatro subgrupos. Cada subgrupo apresenta limites de carga horária, os quais também são definidos em função do percurso adotado, conforme Tabela 2. A seguir, apresentam-se os quatro subgrupos de atividades optativas:

- **Optativas Gerais (subgrupo G1):** abrangem diversas áreas do conhecimento, proporcionando ao estudante a oportunidade de explorar temas variados que possuem relevância direta ou ampliada para a formação Biomédica. As atividades desse subgrupo integram o Núcleo Específico do curso e são fundamentais para o desenvolvimento de habilidades e competências essenciais à atuação do Biomédico.
- **Atividades de Extensão Acadêmica (subgrupo G2):** referem-se à articulação entre a universidade e a sociedade, privilegiando a aplicação do conhecimento acadêmico em contextos sociais. Essas atividades integram o Núcleo Específico do curso e compõem a Formação em Extensão Universitária, constituída por disciplinas e atividades complementares de extensão.
- **Vivências Formativas Universitárias (subgrupo G3):** contempla atividades que envolvem a participação do estudante em diferentes dimensões da vida universitária, a saber: projetos de pesquisa e de monitoria, organização e participação em eventos acadêmico-científicos, participação como membro titular na gestão do centro acadêmico do curso, bem como a realização de Estágio Não Obrigatório.

- **Núcleo Avançado (subgrupo G4):** compreendem um conjunto de atividades acadêmicas realizadas em Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* da UFMG, cuja temática esteja diretamente vinculada às áreas do conhecimento correlatas à Biomedicina. Destina-se, especialmente, aos estudantes que demonstram interesse em aprofundar seu conhecimento e construir uma trajetória profissional voltada para a carreira acadêmica, pesquisa ou desenvolvimento tecnológico.

Tabela 2 – Exigência de carga horária nos subgrupos de optativas, de acordo com o percurso.

Percurso Curricular	Subgrupos de Optativas							
	G1		G2		G3		G4	
	Mín.	Máx.	Mín.	Max.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
Bacharelado/ Núcleo Específico/ Núcleo Geral/ Núcleo Avançado (Percurso 1 – Padrão)	30	360	60	60	0	90	0	240 ^a
Bacharelado/ Núcleo Específico/ Núcleo Complementar/ Núcleo Geral/ Núcleo Avançado (Percurso 2 – Formação Complementar Aberta)	0	180	60	60	0	90	0	90 ^b

G1: Optativas Gerais | **G2:** Atividades de Extensão Acadêmica | **G3:** Vivências Formativas Universitária | **G4:** Núcleo Avançado

a: 240 horas integralizadas junto à carga horária optativa total (420 horas)

b: 90 horas integralizadas junto à carga horária optativa total (240 horas)

2.7.9. Estágio Curricular

O estágio curricular obrigatório constitui componente formativo estruturante do curso de graduação em Biomedicina da UFMG, sendo concebido como momento de consolidação das competências técnico-científicas, éticas e profissionais desenvolvidas ao longo do percurso acadêmico. Sua organização atende às Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Biomedicina, à Lei nº 11.788/2008, às normativas institucionais da UFMG e às resoluções do Conselho Federal de Biomedicina (CFBM) relativas à formação e habilitação profissional.

Durante o estágio, os estudantes têm a oportunidade de participar de atividades práticas sob a supervisão de profissionais qualificados, envolvendo-se em atendimentos a pacientes, execução de procedimentos laboratoriais, atuação em setores de diagnóstico, pesquisa, vigilância em saúde, entre outras áreas pertinentes à formação Biomédica. Essa atuação direta favorece a consolidação de habilidades, atitudes e valores indispensáveis à prática profissional ética, crítica e comprometida com a realidade do Sistema Único de Saúde e com as necessidades da população.

O estágio curricular pode ser desenvolvido tanto nas unidades da UFMG quanto em instituições externas, públicas ou privadas, desde que diretamente vinculadas à área da

Biomedicina. Essa flexibilidade assegura uma formação ampla e integrada, capaz de articular o conhecimento acadêmico com as exigências do mercado de trabalho e com os serviços de saúde.

Entre os campos de prática mais frequentemente utilizados, destacam-se instituições de grande relevância regional ou nacional, como a Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais, o Hospital das Clínicas da UFMG, o Hospital Risoleta Tolentino Neves e o Hospital da Polícia Civil de Minas Gerais, além de unidades de saúde vinculadas às secretarias municipais da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Esses espaços proporcionam experiências ricas aos estudantes, permitindo que desenvolvam competências compatíveis com as demandas contemporâneas da profissão.

Na estrutura curricular, a carga horária mínima exigida para a integralização do curso é de 3.210 horas, das quais 645 horas são destinadas ao cumprimento do estágio curricular obrigatório, correspondendo a 20,09% da carga horária total. Essa carga horária está organizada em dois componentes curriculares distintos, a saber:

- I. *Estágio em Ciências Biomédicas I* (ACT144): com carga horária teórica de 30 horas, compreendendo encontros presenciais de orientação coletiva e discussões contextualizadas, além de 300 horas de práticas no campo de estágio, totalizando 330 horas de atividades. Este estágio tem como pré-requisito a integralização de, no mínimo, 30% da carga horária total do curso.
- II. *Estágio em Ciências Biomédicas II* (ACT145): com carga horária teórica de 30 horas, compreendendo encontros presenciais de orientação coletiva e discussões contextualizadas, além de 285 horas de práticas no campo de estágio, totalizando 315 horas de atividades. Este estágio possui como pré-requisitos as seguintes disciplinas: *Bioquímica Clínica II* (ACT142), *Bacteriologia Clínica* (ACT141) e *Hematologia Clínica* (ACT045).

Além das atividades práticas desenvolvidas nos campos de estágio, os componentes curriculares de estágio obrigatório incluem uma carga horária teórica, composta por encontros presenciais de orientação coletiva. Esses momentos são dedicados à discussão de casos e situações do estágio, ao acompanhamento das dificuldades e necessidades formativas dos estudantes e ao estímulo à reflexão crítica sobre a prática profissional.

Nesse contexto, são também abordados, de forma transversal e contextualizada, temas fundamentais como os direitos humanos, as relações étnico-raciais e os princípios do Sistema Único de Saúde.

A jornada de atividades de estágio no curso é estabelecida em conformidade com o horário acadêmico do estudante e o funcionamento da concedente, com limite de seis horas diárias e 30 horas semanais. Contudo, durante os períodos em que não houver aulas presenciais programadas, a jornada pode ser estendida para até oito horas diárias e 40 horas semanais. Todas as diretrizes relacionadas ao estágio estão devidamente estabelecidas no Regulamento do Curso.

Além do Estágio Obrigatório, os estudantes do são incentivados a participar de Estágios Não Obrigatórios, caracterizados como atividade curricular optativa. A creditação acadêmica dessa modalidade poderá ocorrer mediante a integralização de 60 horas, por meio de matrícula e aprovação na atividade *Integração Profissional Complementar* (ACT166), de natureza teórico-reflexiva, desenvolvida a partir de aulas presenciais, seminários, discussões orientadas e análise crítica das experiências profissionais vivenciadas pelos estudantes. A realização do Estágio Curricular Não Obrigatório observa o disposto na Lei nº 11.788/2008 e nas normativas institucionais vigentes, incluindo a obrigatoriedade de concessão de bolsa-auxílio ou outra forma de contraprestação, bem como de auxílio-transporte.

2.7.10. Atividades Complementares

As atividades complementares configuram-se como componentes importantes para a formação acadêmica, técnica e cidadã dos estudantes, permitindo a ampliação de suas experiências para além do ambiente estritamente curricular. Essas atividades devem ser desenvolvidas de forma concomitante às demais obrigações do curso e compreendem ações vinculadas ao ensino, à pesquisa, à extensão, à gestão acadêmica, bem como à participação em eventos científicos.

O Regulamento do Curso orienta a realização e o aproveitamento das atividades complementares, estabelecendo a carga horária, os critérios de validação e os tipos de experiências consideradas pertinentes. Essa normatização tem como objetivo garantir que

as atividades complementares estejam em consonância com os objetivos formativos do curso.

Cabe destacar, ainda, que a UFMG tem adotado uma política voltada à promoção da participação estudantil em atividades complementares. Nesse contexto, o calendário acadêmico prevê datas específicas em que as atividades letivas do turno noturno são substituídas, de forma obrigatória, por programações de atividade complementar. Essa medida proporciona condições equitativas de acesso aos estudantes dos cursos noturnos.

2.7.11. Oferta de Atividades em Língua Estrangeira

Em consonância com o compromisso institucional contínuo com a internacionalização e com a formação de profissionais aptos a atuar em um mercado de trabalho globalizado, o curso de Biomedicina da UFMG inclui, em sua estrutura curricular, a oferta de disciplinas optativas voltadas ao desenvolvimento de competências linguísticas. Nesse contexto, são disponibilizados os componentes curriculares *Inglês para Fins Acadêmicos I, II, III, IV e V* (UNI040, UNI041, UNI042, UNI043 e UNI044, respectivamente), concebidos para promover, de forma progressiva, a proficiência dos discentes na língua inglesa, com foco em contextos acadêmicos e científicos.

Ministradas em inglês, essas atividades acadêmicas curriculares abordam diversas habilidades, incluindo leitura, escrita, compreensão auditiva e comunicação oral. Para matricula, é necessário realizar um teste de nivelamento, organizado por docentes da Faculdade de Letras. Nos níveis mais avançados, há preparação para exames de proficiência, como o *Test of English as a Foreign Language* (TOEFL).

2.7.12. Monografia de Conclusão de Curso

A monografia é uma atividade obrigatória, prevista para o 10º período do curso, desenvolvida no âmbito da disciplina *Monografia de Conclusão de Curso* (ACT086), com carga horária total de 30 horas. A disciplina contempla encontros presenciais voltados à orientação coletiva e à discussão contextualizada, com o objetivo de oferecer aos estudantes um espaço de reflexão e apoio ao aprimoramento de competências em pesquisa, análise crítica e apresentação de resultados.

A inclusão das temáticas dos direitos humanos e das relações étnico-raciais é incentivada nas monografias de conclusão de curso, como forma de aprofundar a formação crítica dos estudantes. Durante os encontros presenciais de *Monografia de Conclusão de Curso* (ACT086), os alunos são estimulados a refletir e discutir sobre como a proposta de trabalho se articula com questões de justiça social, diversidade e questões ambientais.

A monografia pode assumir diferentes formatos, como revisão bibliográfica, trabalho experimental, pesquisa qualitativa ou desenvolvimento de produto técnico-científico. Independente da modalidade escolhida, o trabalho deve ser redigido pelo estudante com o objetivo de aprofundá-lo no processo de investigação científica, incluindo o planejamento, a execução e a apresentação dos resultados. As normativas referentes à monografia encontram-se estabelecidas no Regulamento do Curso.

2.7.13. Exigências Legais Comuns aos Cursos de Graduação

Em conformidade com o Decreto nº 5.626/2005, o curso oferta a disciplina optativa *Fundamentos de Libras* (LET223), com carga horária de 60 horas, ministrada na modalidade de educação a distância. Essa disciplina tem como objetivo central promover uma formação sensível às necessidades comunicacionais da comunidade surda, contribuindo para a construção de práticas educacionais mais inclusivas, acessíveis e democráticas.

Adicionalmente, conforme estabelece a Resolução CNE/CP nº 01/2012, o PPC do curso foi construído com base nas concepções e práticas educativas fundadas nos direitos humanos, compreendidos nos processos de promoção, proteção, defesa e aplicação na vida cotidiana e cidadã de sujeitos de direitos e de responsabilidades. Essa abordagem orienta as diretrizes curriculares do curso e colabora para a formação de profissionais comprometidos com a ética, a justiça social e a dignidade humana.

Os conteúdos relacionados à temática da educação em direitos humanos são trabalhados como conteúdo específico de disciplinas existentes no currículo, assim como também podem ser integrados de forma transversal, aprofundada por meio da Formação Transversal em Direitos Humanos. Essas abordagens asseguram que os esses princípios permeiem a formação acadêmica de maneira contínua e contextualizada.

Por meio de componentes curriculares específicos, tanto obrigatórios quanto optativos, o curso contempla uma reflexão crítica e aprofundada sobre questões éticas,

sociais e cidadãs. Presentes desde os períodos iniciais até os últimos períodos curriculares, a distribuição desses componentes está listada na Tabela 3.

Tabela 3 – Atividades acadêmicas curriculares relacionadas aos parâmetros legais de educação em direitos humanos no curso de Biomedicina - UFMG.

Conteúdo e Parâmetro Legal	Atividade Acadêmica Curricular	CH	Oferta	Natureza
Direitos Humanos – Resolução CNE/CP nº 01/2012	<i>Antropologia Biológica</i> (DAA003)	60	P	OP
	<i>Corrupção, Democracia e Interesse Público</i> (DCP074)	60	P	OP
	<i>Direitos e Cidadania</i> (DCP069)	60	P	OP
	<i>Ética e Legislação Biomédica</i> (ACT026)	30	P	OB
	<i>Gênero e Políticas Públicas</i> (DCP053)	60	P	OP
	<i>Gestão Pública com Foco em Direitos Humanos</i> (DCP079)	60	P	OP
	<i>Introdução à Biomedicina</i> (ACT080)	30	P	OB
	<i>Micologia Clínica Aplicada</i> (ACT151)	60	P	OP
	<i>Movimentos Sociais e Sociedade Civil</i> (DCP026)	60	P	OP
	<i>Políticas de Saúde</i> (FAS012)	30	P	OB
	<i>Saúde e Sexualidade</i> (ACT137)	30	P	OP
	<i>Saúde de Populações Vulnerabilizadas I</i> (ACT135)	30	P	OP
	<i>Saúde de Populações Vulnerabilizadas II</i> (ACT136)	30	P	OP
	<i>Saúde Reprodutiva</i> (EMIO36)	45	P	OP

CH: Carga horária em horas | P: presencial | OB: obrigatória | OP: optativa

Em diferentes graus e abordagens, essas disciplinas fundamentam-se e tratam dos princípios de dignidade humana, da igualdade de direitos, do reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades, da laicidade do Estado, da democracia na educação, da transversalidade, vivência e globalidade e da sustentabilidade socioambiental. Nessa perspectiva, são contemplados conteúdos que envolvem a análise dos marcos legais e normativos relacionados aos direitos humanos no Brasil e em contextos internacionais, como ocorre em *Ética e Legislação Biomédica* (ACT026).

Abordam-se, igualmente, aspectos relativos à promoção da equidade em saúde, ao enfrentamento das desigualdades sociais, étnico-raciais e de gênero, bem como às políticas públicas voltadas à garantia de direitos fundamentais, conteúdos presentes, por exemplo, em *Saúde de Populações Vulnerabilizadas I* e *II* (ACT135 e ACT136) e *Gênero e Políticas Públicas* (DCP053). Discutem-se ainda as formas de atuação dos movimentos sociais na consolidação da cidadania e da participação política, a exemplo do que é tratado na disciplina *Movimentos Sociais e Sociedade Civil* (DCP026). Adicionalmente, destaca-se a análise crítica dos desafios impostos pela desinformação na sociedade contemporânea, tema abordado na disciplina *Introdução à Biomedicina* (ACT080).

O currículo do curso, em conformidade com a Resolução CNE/CES nº 02/2003, reafirma o compromisso com a promoção da diversidade cultural, ao fomentar a compreensão, interpretação, valorização, preservação e difusão das múltiplas expressões culturais nos âmbitos nacional, regional, internacional e histórico. Esse compromisso se concretiza pela incorporação das Formações Transversais em Culturas em Movimento e Processos Criativos; Relações Étnico-Raciais, História da África e Cultura Afro-Brasileira; e Saberes Tradicionais, que possibilitam o contato com diferentes repertórios culturais, epistemológicos e históricos. A diversidade cultural também é abordada em disciplinas como *Antropologia Brasileira* (DAA003), *Antropologia Cultural* (SOA168), *Cultura e Ambiente* (SOA091) e *Ética e Legislação Biomédica* (ACT026).

O curso está alinhado às diretrizes estabelecidas pela Resolução CNE/CP nº 02/2012. A temática ambiental é concebida como uma prática educativa integrada, contínua, permanente e essencial para a formação crítica dos estudantes. O desenvolvimento dessa abordagem no currículo do curso ocorre de forma transversal, interdisciplinar e articulada com os demais conteúdos, presente especialmente nas disciplinas listadas na Tabela 4.

Tabela 4 – Atividades acadêmicas curriculares relacionadas aos parâmetros legais de educação ambiental no curso de Biomedicina - UFMG.

Conteúdo e Parâmetro Legal	Atividade Acadêmica Curricular	CH	Oferta	Natureza
Educação Ambiental – Resolução CNE/CP nº 02/2012	<i>Bioquímica Clínica I</i> (ACT140)	75	P	OB
	<i>Ciências Ambientais e Controle da Poluição</i> (ESA138)	60	P	OP
	<i>Diagnóstico e Avaliação da Poluição Atmosférica</i> (ESA123)	60	P	OP
	<i>Ecologia Humana</i> (GEE015)	75	P	OP
	<i>Ética e Legislação Biomédica</i> (ACT026)	30	P	OB
	<i>Gestão Ambiental</i> (BIG156)	60	P	OP
	<i>Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos</i> (GES119)	45	P	OB
	<i>Gerenciamento de Resíduos em Serviços de Saúde</i> (GES026)	30	P	OP
	<i>Hematologia Clínica</i> (ACT045)	105	P	OB
	<i>Legislação e Gestão de Saneamento e Meio Ambiente</i> (ESA128)	30	P	OP
	<i>Microbiologia Ambiental</i> (MIC020)	45	P	OP
	<i>Microbiologia Básica</i> (MIC123)	60	P	OB
	<i>Parasitologia Clínica</i> (ACT143)	60	P	OB
	<i>Qualidade da Água</i> (ESA013)	60	P	OP
	<i>Radioisótopos em Diagnóstico</i> (ACT016)	45	P	OB
	<i>Saneamento e Estudos Ambientais</i> (ESA007)	60	P	OP
	<i>Sistema de Abastecimento de Água</i> (ESA011)	60	P	OP

CH: Carga horária em horas | P: presencial | OB: obrigatória | OP: optativa

Os conteúdos abordados nessas atividades acadêmicas englobam temas como biossegurança, presentes na disciplina *Radioisótopos em Diagnóstico* (ACT016) e *Hematologia Clínica* (ACT045); gestão de resíduos laboratoriais, contemplada em *Gerenciamento de Resíduos em Serviços de Saúde* (GES026); uso racional de recursos naturais e análise dos impactos ambientais decorrentes das práticas profissionais, tratados *Ciências Ambientais e Controle da Poluição* (ESA138) e *Gestão Ambiental* (BIG156). Além das disciplinas listadas, o curso também promove a educação ambiental por meio da Formação Transversal em Meio Ambiente e Sustentabilidade, integrada ao Núcleo Complementar ou ao Núcleo Geral.

Em consonância com a Resolução CNE/CP nº 01/2004, a temática das relações étnico-raciais é abordada de forma transdisciplinar ao longo de todo o currículo do curso, com ênfase em componentes curriculares específicos, apresentados na Tabela 5. Esses componentes promovem, sob distintas perspectivas, a divulgação e a produção de conhecimentos, bem como de atitudes, posturas e valores que eduquem cidadãos quanto à pluralidade étnico-racial e do respeito aos direitos legais.

Tabela 5 – Atividades acadêmicas curriculares relacionadas aos parâmetros legais de educação para as relações étnico-raciais no curso de Biomedicina - UFMG.

Conteúdo e Parâmetro Legal	Atividade Acadêmica Curricular	CH	Oferta	Natureza
Educação para as Relações Étnico-raciais – Resolução CNE/CP nº 01/2004	<i>Antropologia Brasileira</i> (DAA003)	60	P	OP
	<i>Ética e Legislação Biomédica</i> (ACT026)	30	P	OB
	<i>Hematologia Clínica</i> (ACT045)	105	P	OB
	<i>Introdução à Biomedicina</i> (ACT080)	30	P	OB
	<i>Micologia Clínica Aplicada</i> (ACT151)	60	P	OP
	<i>Gestão Pública com Foco em Direitos Humanos</i> (DCP079)	60	P	OP
	<i>Políticas de Saúde</i> (FAS012)	30	P	OB
	<i>Reprodução Humana</i> (ACT087)	30	P	OP
	<i>Saúde de Populações Vulnerabilizadas I</i> (ACT135)	30	P	OP
	<i>Saúde de Populações Vulnerabilizadas II</i> (ACT136)	30	P	OP
	<i>Sistema de Abastecimento de Água</i> (ESA011)	60	P	OP

CH: Carga horária em horas | P: presencial | OB: obrigatória | OP: optativa

Adicionalmente, os estudantes têm acesso à Formação Transversal em Relações Étnico-Raciais, História da África e Cultura Afro-Brasileira, ofertada como atividade acadêmica no âmbito do Núcleo Complementar ou do Núcleo Geral. Através de diferentes abordagens, esses componentes curriculares incentivam os alunos a compreender as

implicações do racismo e da exclusão social, contribuindo para a formação de profissionais comprometidos com uma prática mais inclusiva e justa.

2.7.14. Formação em Extensão Universitária

A extensão é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação dialógica e transformadora entre universidade e outros setores da comunidade. Fundamentada no princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino e pesquisa, a extensão configura-se como uma ação acadêmica e política, cujo compromisso é o estreitamento de vínculos com a sociedade, para que a universidade cumpra sua função pública e sustente sua relevância social.

Em atendimento à meta 12.7 do Plano Nacional de Educação aprovado pela Lei nº 13.005/2014, foi regulamentada a Formação em Extensão Universitária para os cursos de graduação da UFMG, através da Resolução CEPE nº 10/2019. A partir dessa regulamentação, foi garantida a oferta de um conjunto de atividades acadêmicas curriculares que permitam a integralização de carga horária nos percursos curriculares, por meio da participação dos estudantes em atividades de extensão.

Baseados na interação dialógica, interdisciplinaridade e interprofissionalidade, no impacto na formação do estudante e na transformação social, diversas atividades de extensão são ofertadas aos alunos do curso de Biomedicina. Independentemente do percurso curricular, a Formação em Extensão Universitária no curso totaliza 330 horas, correspondendo a 10,28% da carga horária total do curso. Destas, 270 horas são cumpridas por meio de atividades acadêmicas curriculares obrigatórias do Núcleo Específico.

As 60 horas restantes podem ser obtidas por meio de atividades acadêmicas curriculares vinculadas à extensão (subgrupo G2), classificadas como optativas do Núcleo Específico. Essa carga horária também pode ser integralizada em atividades específicas, com nomenclaturas e códigos próprios, ou por meio das disciplinas optativas *Tópicos em Extensão Universitária: Biomedicina e Comunidade I, II, III e IV* (FAF133, FAF134, FAF135, FAF136, respectivamente), integralmente voltadas à extensão e ofertadas conforme a criação de novas ações de extensão.

Em todas as atividades acadêmicas curriculares voltadas para Formação em Extensão, os alunos participam de diversas ações, como criação e alimentação de perfis em

redes sociais relacionados à divulgação científica, visitas a comunidades, gravação de podcasts, realização de exames laboratoriais, orientações em gestão de qualidade de serviços de saúde, educação em saúde, dentre outras práticas extensionistas. É importante ressaltar que todas essas atividades estão registradas no Sistema de Informação da Extensão (SIEX/UFGM) e contam com a orientação direta dos docentes responsáveis.

Os alunos têm a opção de participar de atividades complementares de extensão. Essas atividades podem ser integralizadas em carga horária de optativas através das atividades geradoras de crédito *Participação em Projetos – Iniciação à Extensão I, II, III e IV* (FAF084, FAF085, FAF086 e FAF087, respectivamente), além de *Organização de Eventos e Cursos de Extensão* (ACT152), seguindo as determinações do Regulamento do Curso.

Na Tabela 6 é listada a relação de atividades acadêmicas curriculares que integralizam Formação em Extensão Universitária no curso de Biomedicina.

Tabela 6 – Relação de atividades acadêmicas curriculares que integram Formação em Extensão Universitária no curso de Biomedicina.

Relação de Atividades Acadêmicas Curriculares que Integralizam Extensão							
Código	Atividade Acadêmica Curricular	CH			Natureza	Vinculação da Atividade Acadêmica Curricular ao SIEX	
		Teórica	Prática	Total		Título do(a) Projeto / Programa / Prestação de Serviço / Curso / Evento	Registro no SIEX
ACT141	<i>Bacteriologia Clínica</i>	45	30	75	OB	Formação em Extensão Universitária: Biomedicina e Comunidade	404862
ACT026	<i>Ética e Legislação Biomédica</i>	30	-	30	OB		
ACT018	<i>Gestão da Qualidade no Laboratório Clínico</i>	30	-	30	OB		
ACT134	<i>Imagens Biomédicas</i>	15	15	30	OP		
ACT080	<i>Introdução à Biomedicina</i>	30	-	30	OB		
ACT072	<i>Micologia Clínica</i>	30	15	45	OB		
ACT151	<i>Micologia Clínica Aplicada</i>	-	60	60	OP		
ACT143	<i>Parasitologia Clínica</i>	15	45	60	OB		
GES016	<i>Planejamento, Programação e Avaliação em Saúde</i>	45	15	60	OP		
GES014	<i>Processo de Trabalho e Tecnologias em Saúde</i>	45	15	60	OP		
ACT154	<i>Pseudociências e Outras Lorotas em Saúde</i>	30	-	30	OP		
GES015	<i>Vigilância em Saúde</i>	30	15	45	OP		
ACT146	<i>Banco de Sangue e Análises Imuno-Hematológicas</i>	30	-	30	OP	Consultoria em Hematologia Clínica e Laboratorial	303677
ALM133	<i>Ciência e Tecnologia de Panificação: Extensão Universitária</i>	30	15	45	OP	Quem quer pão?	404198
GES020	<i>Gestão de Riscos nas Organizações de Saúde</i>	30	15	45	OP	Seminários: Gestão de Riscos nas Organizações de Saúde	205553
ACT137	<i>Saúde e Sexualidade</i>	15	15	30	OP	Saúde & Sexualidade	404594
GES012	<i>Saúde Suplementar</i>	30	15	45	OP	Saúde Suplementar: entre um modelo assistencial e um modelo de negócios	404827
ALM137	<i>Tecnologia de Alimentos e Saúde</i>	15	15	30	OP	Tecnologia de Alimentos: o que ela faz por você?	404171
ACT138	<i>Toxicologia Social</i>	15	15	30	OP	Drogas: o que você deve saber!	403443
FAF133	<i>Tópicos em Extensão Universitária I: Biomedicina e Comunidade</i>	-	15	15	OP	O título da atividade e o número do SIEX serão definidos à medida que novas atividades de extensão forem desenvolvidas na Faculdade de Farmácia.	
FAF134	<i>Tópicos em Extensão Universitária II: Biomedicina e Comunidade</i>	-	30	30	OP		
FAF135	<i>Tópicos em Extensão Universitária III: Biomedicina e Comunidade</i>	-	45	45	OP		
FAF136	<i>Tópicos em Extensão Universitária IV: Biomedicina e Comunidade</i>	-	60	60	OP		
ACT152	<i>Organização de Eventos e Cursos de Extensão</i>	-	15	15	OP	Correspondem a atividades complementares realizadas no âmbito da extensão. O discente tem liberdade de realizar essas atividades em diferentes unidades, a serem computadas como optativas do subgrupo G2. Portanto, o título e o número no SIEX variam de acordo com a atividade.	
FAF084	<i>Participação em Projetos - Iniciação à Extensão I</i>	-	15	15	OP		
FAF085	<i>Participação em Projetos - Iniciação à Extensão II</i>	-	30	30	OP		
FAF086	<i>Participação em Projetos - Iniciação à Extensão III</i>	-	45	45	OP		
FAF087	<i>Participação em Projetos - Iniciação à Extensão IV</i>	-	60	60	OP		

CH: Carga horária (em horas) | OB: Obrigatória | OP: Optativa

2.7.15. Oferta Curricular em Educação a Distância

O curso de Biomedicina da UFMG é estruturado no formato pedagógico presencial, com atividades acadêmicas realizadas predominantemente por meio de encontros entre estudantes e docentes, conforme cronograma e locais estabelecidos. No entanto, em conformidade com a Portaria MEC nº 2.117/2019 e a Resolução CEPE nº 13/2018, a matriz curricular do curso inclui componentes optativos que podem ser cursados na modalidade a distância.

A incorporação de atividades acadêmicas não presenciais está fundamentada em princípios pedagógicos que asseguram a qualidade do processo de ensino-aprendizagem e a solidez da formação Biomédica. As disciplinas ofertadas nessa modalidade são concebidas de modo a respeitar os objetivos educacionais do curso, sendo estruturadas com conteúdos compatíveis com a mediação tecnológica e com metodologias adequadas à natureza das atividades propostas.

Consideram-se atividades acadêmicas curriculares no formato pedagógico a distância aquelas nas quais a mediação dos processos de ensino e aprendizagem ocorre por meio da utilização de tecnologias da informação e comunicação, permitindo que as atividades educativas sejam desenvolvidas por estudantes e profissionais da educação localizados em lugares e tempos diversos. No âmbito do curso de Biomedicina, quatro disciplinas, integralmente teóricas, são ofertadas nessa modalidade, conforme descritas na Tabela 7.

Tabela 7 – Atividades acadêmicas curriculares ministradas na modalidade a distância no curso de Biomedicina – UFMG.

Relação de Atividades com Carga Horária a Distância						
Código	Atividade Acadêmica Curricular	Carga Horária				Total
		Presencial		A Distância		
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
ALM137	Tecnologia de Alimentos e Saúde	15	0	15	0	30
LET223	Fundamentos de Libras	0	0	60	0	60
UNI003	Oficina de Língua Portuguesa: Leitura e Produção de Textos	0	0	60	0	60
ACT154	Pseudociências e Outras Lorotas em Saúde	15	0	15	0	30
Percentual de carga horária não presencial em relação à carga horária total do curso:						5,61%

As disciplinas *Fundamentos de Libras* (LET223) e *Oficina de Língua Portuguesa: Leitura e Produção de Textos* (UNI003), ambas de caráter optativo, são ofertadas

exclusivamente na modalidade de ensino a distância, com atividades realizadas de forma assíncrona. Para todas essas unidades curriculares, está prevista a realização de, no mínimo, um encontro presencial obrigatório, além da aplicação de avaliação presencial, em conformidade com as normativas institucionais.

As disciplinas *Pseudociências e Outras Lorotas em Saúde* (ACT154) e *Tecnologia de Alimentos e Saúde* (ALM137), ambas de natureza optativa, possuem carga horária distribuída igualmente entre atividades presenciais e atividades a distância em formato assíncrono. Essa organização, estruturada na modalidade híbrida, tem por objetivo integrar momentos presenciais e remotos, promovendo a diversificação das estratégias pedagógicas e contribuindo para a qualificação do processo formativo.

Caso um mesmo estudante curse todas as disciplinas mencionadas, a carga horária total realizada na modalidade a distância corresponderá a, no máximo, 5,61% do total previsto no currículo do curso. Esse percentual está em conformidade com as normativas vigentes, garantindo o equilíbrio entre a formação presencial e o uso estratégico de metodologias a distância, que enriquecem o processo de ensino-aprendizagem.

Os docentes responsáveis por essas disciplinas possuem formação e experiência compatíveis com a área de conhecimento abordada, bem como com as especificidades de ensino nessa modalidade. Destacam-se competências como comunicação clara, empatia no processo de mediação pedagógica e domínio no uso de tecnologias educacionais. A qualificação pedagógica é constantemente aprimorada por meio de programas de capacitação voltados ao uso de recursos digitais e à aplicação de metodologias ativas de aprendizagem.

A avaliação do desempenho discente nas disciplinas a distância segue os mesmos critérios estabelecidos para as atividades acadêmicas presenciais, incluindo a exigência mínima de 75% de assiduidade. No caso das atividades a distância, a frequência é registrada com base na realização das tarefas propostas nas plataformas digitais. Cada atividade acadêmica possui uma carga horária indicada, o que facilita o controle de assiduidade e a gestão da carga de trabalho dos estudantes.

O curso reconhece a importância estratégica das tecnologias da informação e comunicação para a qualificação do processo de ensino-aprendizagem, adotando recursos digitais que favorecem práticas pedagógicas mais interativas, flexíveis e acessíveis. Essas

tecnologias possibilitam a criação de ambientes educacionais que estimulam a autonomia, a colaboração e o protagonismo estudantil, aspectos centrais em uma formação crítica e alinhada às demandas contemporâneas da ciência e da sociedade.

A UFMG dispõe de uma infraestrutura tecnológica consolidada, capaz de sustentar a oferta de atividades acadêmicas no formato a distância, quando necessário. A universidade disponibiliza gratuitamente à comunidade acadêmica o pacote Office 365, que inclui ferramentas como Word, Excel, PowerPoint, OneNote e Microsoft Teams, este último amplamente utilizado para trabalho em grupo entre estudantes. Esses recursos favorecem a construção de redes de aprendizagem e a integração entre os diferentes agentes do processo formativo.

O principal ambiente virtual de aprendizagem utilizado é o UFMG Virtual, baseado na plataforma Moodle, acessado por meio do portal institucional minhaUFMG. Essa plataforma permite a organização de conteúdos didáticos, fóruns de discussão, submissão de atividades, aplicação de avaliações e acompanhamento individualizado do progresso acadêmico.

A acessibilidade digital e comunicacional é assegurada por meio de políticas institucionais voltadas à inclusão e à democratização do acesso ao ensino superior. O portal minhaUFMG integra sistemas acadêmicos, comunicacionais e administrativos, facilitando o acesso dos estudantes a serviços e informações essenciais. A universidade disponibiliza suporte técnico e pedagógico contínuo aos usuários, bem como materiais acessíveis e adaptados, em conformidade com os princípios da educação inclusiva. A própria Faculdade de Farmácia conta com laboratórios de informática equipados com computadores conectados à internet, oferecendo aos estudantes condições adequadas para o desenvolvimento de atividades acadêmicas.

Outro recurso relevante é o acesso remoto ao Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, que disponibiliza uma vasta base de dados com publicações científicas nacionais e internacionais. Esse acesso, garantido por meio das credenciais institucionais, permite a consulta a fontes atualizadas e confiáveis, fundamentais para o desenvolvimento das atividades de pesquisa e para a ampliação do repertório acadêmico na área da Biomedicina.

Por fim, considerável parcela das referências bibliográficas básicas e complementares indicadas nas ementas das atividades acadêmicas está disponível em formato digital, na modalidade de livro eletrônico, por meio do sistema integrado de bibliotecas da UFMG. Essa disponibilização representa uma importante estratégia institucional para a ampliação do acesso a recursos didáticos de qualidade, promovendo condições equânimes de aprendizagem e favorecendo a articulação entre as práticas pedagógicas presenciais e as mediadas por tecnologias digitais.

2.8. Acompanhamento e Avaliação dos Processos de Ensino e Aprendizagem

A avaliação no curso de Biomedicina da UFMG é concebida como um componente essencial do processo pedagógico, articulando-se com as competências, habilidades e conteúdos curriculares previstos nas Diretrizes Curriculares Nacionais. Mais do que uma ferramenta de verificação de desempenho, a avaliação assume um caráter formativo, diagnóstico, apreciativo e somativo, sendo integrada à prática docente e ao percurso de aprendizagem dos estudantes.

As avaliações são planejadas de modo a evidenciar o desenvolvimento das competências profissionais do Biomédico, como domínio técnico-científico das áreas básicas e específicas; capacidade de análise crítica e resolução de problemas; atuação ética, humanística e alinhada aos princípios de direitos humanos; habilidade de comunicação e trabalho em equipe; e autonomia intelectual para a formação continuada. Essas competências são desenvolvidas ao longo do curso e são tomadas como referência para a definição dos critérios e instrumentos avaliativos.

A educação em direitos humanos orienta as práticas avaliativas para além da simples mensuração de conteúdos, buscando reconhecer e valorizar aspectos como a empatia, o respeito à diversidade, a justiça social, o compromisso com a equidade e a ética profissional. Dessa forma, os instrumentos de avaliação são concebidos para promover reflexões sobre o papel social do Biomédico em relação aos diferentes grupos sociais, alinhando o desenvolvimento técnico ao compromisso com os direitos fundamentais e a dignidade humana.

Os critérios avaliativos adotados buscam contemplar a singularidade de cada estudante, por meio da diversidade de instrumentos avaliativos, permitindo que diferentes

estilos e ritmos de aprendizagem sejam reconhecidos e valorizados. Além disso, são assegurados parâmetros éticos e transparentes, com objetivos e expectativas previamente definidos e compartilhados, de forma a garantir clareza e previsibilidade quanto às exigências pedagógicas.

O processo avaliativo no curso é conduzido de forma a contemplar tanto instrumentos convencionais quanto recursos tecnológicos inovadores, promovendo uma abordagem ampla, formativa e alinhada ao desenvolvimento de competências cognitivas, técnicas, digitais e socioemocionais. Entre os instrumentos convencionais, destacam-se as provas discursivas e objetivas, seminários, trabalhos individuais e em grupo, relatórios, resenhas críticas, portfólios, listas de exercícios e atividades práticas supervisionadas.

Complementando essas estratégias, são utilizados recursos tecnológicos que ampliam as possibilidades avaliativas e favorecem a personalização da aprendizagem. Dentre esses recursos, destacam-se plataformas adaptativas, como o Moodle com plugins de personalização, que ajustam o conteúdo e os desafios com base no desempenho do aluno; softwares de portfólios digitais, que documentam o progresso individual ao longo do tempo; e ferramentas de gamificação, que aplicam elementos lúdicos como pontuações, medalhas e desafios em dinâmicas avaliativas. Utilizam-se ainda ambientes de simulação e realidade aumentada nos laboratórios de informática para a avaliação de habilidades práticas em contextos simulados.

Ao longo da trajetória, os estudantes são estimulados a realizar autoavaliações periódicas, com o propósito de identificar potencialidades e aspectos que demandam aprimoramento. Essa prática contribui para o fortalecimento da autonomia intelectual e para o exercício da reflexão crítica, elementos fundamentais no processo de formação superior. Além disso, constitui um importante vetor para o desenvolvimento da autorregulação da aprendizagem, compreendida como um processo ativo e deliberado que envolve o planejamento, o monitoramento e a adaptação de estratégias de estudo.

A responsabilidade pela condução da avaliação é atribuída ao docente, que deve assegurar que os discentes sejam informados sobre os procedimentos avaliativos no início de cada atividade acadêmica curricular. Além disso, o docente é responsável por estruturar os critérios e registrar as pontuações no Sistema Acadêmico de Graduação, garantindo a

transparência e a clareza dos processos avaliativos. As atividades de avaliação seguem as especificidades das atividades acadêmicas e perfazem um total de 100 pontos.

Para aprovação, o discente deverá alcançar 60 pontos e frequência de 75%. Ao final do semestre, o rendimento escolar em cada atividade acadêmica é convertido em conceito de acordo com a seguinte escala: Conceito A – Excelente (90 a 100 pontos); conceito B – Ótimo (80 a 89 pontos); Conceito C – Bom (70 a 79 pontos); Conceito D – Regular (60 a 69 pontos); Conceito E – Fraco (40 a 59 pontos); e Conceito F – Insuficiente (0 a 39 pontos). Para que um aluno seja considerado aprovado em uma atividade acadêmica, é necessário que obtenha, no mínimo, o conceito D e mantenha uma frequência regular nas aulas.

De acordo com as especificidades de cada atividade acadêmica curricular, pode ser prevista a aplicação de exame especial ao estudante que tenha obtido o conceito E. Esse exame tem valor máximo de 100 pontos. Em conformidade com as Normas Gerais de Graduação, a nota final da atividade para o discente submetido ao exame especial será fixada em 60 pontos, desde que a nota obtida no exame seja igual ou superior a esse valor. Caso a pontuação alcançada no exame seja inferior a 60, a nota final corresponderá à do exame, desde que esta supere a nota anteriormente obtida. Se a nota inicial for superior à do exame especial, prevalecerá a nota originalmente atribuída.

A critério da Câmara Departamental ou da estrutura equivalente, o estudante que tiver sido reprovado com nota maior ou igual a 40, mas obtido assiduidade suficiente, pode ser dispensado da aferição da assiduidade no período letivo subsequente em que a atividade for ofertada. Permitido em situações específicas definidas nas Normas Gerais de Graduação e concedido apenas uma vez na mesma atividade acadêmica, o aproveitamento de assiduidade só pode ser requerido pelo discente nas datas estipuladas no calendário acadêmico.

A cada período letivo é atribuída uma Nota Semestral Global ao estudante, expressa como um número com precisão de duas casas decimais, correspondente à média das notas ponderadas pelo número de créditos da atividade acadêmica curricular, obtidas nas atividades referentes ao período letivo em questão. A Nota Semestral Global pode ser utilizada como critério nas seleções de discentes para atividades com concessão de bolsas de monitoria e de outras modalidades.

2.9. Mecanismos para Aceleração da Integralização do Curso

Em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento do Curso, a UFMG disponibiliza três mecanismos que possibilitam a aceleração da integralização do curso:

- I. **Aproveitamento de estudos de atividades acadêmicas realizadas fora da UFMG:** aplica-se quando o estudante, antes de ingressar na UFMG, tenha cumprido atividades acadêmicas em outra instituição que sejam avaliadas como equivalentes às atividades curriculares previstas no percurso curricular de seu curso, conforme parecer do colegiado ou órgão equivalente. A solicitação para o aproveitamento deve ser feita de acordo com o calendário acadêmico, em conformidade com a Resolução CEPE nº 06/2019 e com o Regulamento do Curso.
- II. **Aproveitamento de estudos de atividades acadêmicas realizadas na UFMG:** refere-se à situação em que o estudante tenha cumprido atividades acadêmicas na UFMG, antes de ingressar no curso de Biomedicina, e estas atividades sejam consideradas equivalentes às previstas no percurso curricular do curso, conforme avaliação do colegiado ou órgão equivalente. A solicitação deve ser efetuada dentro dos prazos estabelecidos no calendário acadêmico, em conformidade com o Regulamento do Curso.
- III. **Comprovação de conhecimentos:** Caso o estudante considere ter domínio completo sobre os conteúdos de uma atividade acadêmica e opte por não cursá-la, pode solicitar ao colegiado a realização de um exame de comprovação de conhecimentos, seguindo as exigências da Resolução CEPE nº 04/2019 e do Regulamento do Curso. O resultado do exame, seja de aprovação ou reprovação, é registrado no histórico escolar do estudante. A solicitação deve ser realizada nos primeiros 15 dias do semestre letivo.

2.10. Políticas Institucionais

2.10.1. Políticas de Acessibilidade e Inclusão

As ações pedagógicas desenvolvidas no curso de Biomedicina, destinadas ao público com deficiência, orientam-se pelo disposto na Lei nº 13.146/2015 e legislações correlatas. Para tanto, conta com o apoio do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da UFMG, que tem como responsabilidade a proposição, organização e coordenação de ações para

assegurar as condições de acessibilidade necessárias ao ingresso, à permanência, à plena participação e à autonomia das pessoas com deficiência no âmbito da instituição. Busca-se assim, eliminar ou reduzir as barreiras pedagógicas, arquitetônicas, barreiras à comunicação e ao acesso à informação, maximizando o desenvolvimento acadêmico e social do estudante com deficiência durante sua trajetória acadêmica.

É parte integrante do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão, o Centro de Apoio ao Deficiente Visual, que oferece suporte acadêmico aos estudantes com deficiência visual, incluindo assessoria de natureza didático-pedagógica e de recursos tecnológicos. O órgão funciona na Biblioteca Professor Luiz Antônio Paixão, da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas e oferece serviço de confecção de material didático em diferentes formatos (textos gravados, digitalizados, em braille e ampliados). Além disso, proporciona acesso à literatura básica das atividades acadêmicas curriculares e apoio para docentes na condução dos trabalhos com esses estudantes. Para isso, o Centro dispõe de infraestrutura de equipamentos específicos, como microcomputadores com acesso à Internet, impressora Braille, lupa eletrônica, além dos softwares JAWS, DOSVOX, AUDACITY, Braille Fácil e ABBYY FINEREADER.

O Núcleo de Acessibilidade e Inclusão conta ainda com a participação de intérpretes de Libras na sua equipe, responsáveis pelo desenvolvimento de ações voltadas para o público surdo ou com deficiência auditiva. Entre as ações, destacam-se a interpretação em sala de aula; a tradução de material didático, provas e produtos midiáticos; a produção de legendas para deficientes auditivos não usuários de Libras; áudios para cegos e comunidade em geral; e áudio descrição para cegos e pessoas com baixa visão.

Estudantes de graduação que apresentem condições de saúde que interfiram no processo de aprendizagem e socialização são avaliados e acompanhados, em sua particularidade, pelo Núcleo de Acessibilidade e Inclusão, sendo as orientações específicas repassadas ao colegiado de curso. Por fim, destaca-se, na estrutura curricular do curso, em atenção ao disposto no Decreto nº 5626/2005, a oferta regular da disciplina *Fundamentos de Libras* (LET223) para integralização da carga horária optativa.

A Faculdade de Farmácia, bem como as demais unidades acadêmicas que ofertam atividades para o curso de Biomedicina, dispõe de infraestrutura física adequada às normas de acessibilidade, contemplando, entre outros recursos, elevadores e sanitários adaptados

para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. A adequação dos espaços é objeto de monitoramento contínuo, com vistas à identificação de melhorias e ao constante aperfeiçoamento das condições de acessibilidade.

2.10.2. Políticas e Programas de Ensino, Pesquisa e Extensão

2.10.2.1. Ensino

a) Programas de Bolsas Acadêmicas de Ensino

A Pró-Reitora de Graduação conduz programas de bolsas acadêmicas destinadas a estudantes de graduação, com a participação de estudantes da pós-graduação por meio da criação de equipes didáticas. Esses programas são estruturados em diferentes modalidades, com distribuição de bolsas realizada por meio de editais públicos e critérios previamente estabelecidos. No contexto do curso de Biomedicina, destacam-se, entre as modalidades de maior relevância, as seguintes:

- **Programa de Monitoria de Graduação:** Promove a iniciação à docência de estudantes de graduação, por meio da participação em atividades de ensino e planejamento didático.
- **Programa para o Desenvolvimento do Ensino de Graduação:** Permite o desenvolvimento de projetos de ensino-aprendizagem pelo colegiado do curso, com foco na redução da retenção e evasão.
- **Programa de Monitoria do Ensino Técnico:** Proporciona o desenvolvimento de tecnologias e metodologias ativas de ensino para a melhoria das disciplinas ofertadas no Colégio Técnico da UFMG, com envolvimento de diversos cursos da instituição.

Cumprе ressaltar que existem outras modalidades de bolsas vinculadas a atividades de ensino de graduação, as quais contemplam um número significativo de estudantes. O financiamento dessas bolsas é proveniente diretamente de órgãos governamentais, enquanto a gestão das mesmas é incumbência da Pró-Reitoria de Graduação. Dentre as iniciativas de maior interesse para o curso de Biomedicina, destacam-se o Programa de Educação Tutorial, da Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação; e o

Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde, da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde do Ministério da Saúde.

b) Mobilidade Acadêmica

A UFMG estimula a mobilidade acadêmica, contando com iniciativas da Pró-Reitoria de Graduação, da Diretoria de Relações Internacionais e da Fundação Universitária Mendes Pimentel. Esses órgãos são responsáveis pela divulgação de oportunidades, seleção de alunos para programas de mobilidade nacional e internacional, e viabilização de auxílio financeiro, conforme a disponibilidade orçamentária da universidade e o grau de carência do estudante, mediante avaliação.

A universidade participa de diversos programas que promovem o intercâmbio. No âmbito da graduação, destacam-se:

- **Minas Mundi:** Programa de mobilidade internacional, criado e implementado pela UFMG, promovendo o intercâmbio acadêmico de alunos de graduação com as instituições estrangeiras conveniadas.
- **Chamada Unificada para Habilitação em Programas Ibero-Latino Americanos:** Seleciona estudantes para mobilidade em diversas universidades da América Latina, Portugal e Espanha. São oferecidas vagas em programas de mobilidade internacional, como Escala Estudantil e Marca, entre outros.
- **Programa de Mobilidade Acadêmica:** Oferece aos estudantes de graduação a possibilidade de realização de estudos em outras instituições federais de ensino superior brasileiras.
- **Mobilidade Livre:** Os estudantes interessados em fazer intercâmbio em outro país podem realizar a mobilidade livre, na qual o próprio aluno entra em contato com a instituição conveniada, sem a mediação de um programa estabelecido.
- **Outras oportunidades:** Programas diversos de mobilidade internacional oferecidas por agências de fomento são divulgados periodicamente pela Diretoria de Relações Internacionais.

c) Apoio a Laboratórios de Ensino de Graduação

A Pró-Reitoria de Graduação é responsável pela criação e gerenciamento do Programa de Apoio a Projetos Estruturantes de Laboratórios para o Ensino de Graduação, com o objetivo de selecionar propostas com potencial para gerar inovações no ensino e com capacidade para atender estudantes de vários cursos. O programa, mais que atender a uma necessidade de atualização da infraestrutura dos laboratórios de ensino, integra uma política orientada pelo princípio da flexibilização curricular, pelo respeito à diversidade das áreas, buscando a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade. Diversos laboratórios utilizados pelos alunos do curso de Biomedicina já foram e continuam sendo beneficiados com recursos e melhorias proporcionados por esse programa.

d) Formação e Assessorias Pedagógicas para o Ensino na Educação Superior

A Diretoria de Inovação e Metodologias de Ensino foi criada em 2008 a partir do Programa de Reestruturação das Universidades Federais, com o objetivo de aprimorar as práticas de ensino na graduação. Essa diretoria foi gradualmente assumindo as demandas pedagógicas específicas dos demais cursos de graduação, com o intuito de articular processos formativos envolvendo docentes, alunos de graduação e pós-graduação, além de técnicos administrativos em educação.

Como visão, o órgão busca ser reconhecido como referência nacional e internacional no desenvolvimento de processos formativos para o ensino superior, com práticas voltadas para três tipos de ações:

- **Ações Estruturantes:** Constituem os núcleos de organização das atividades realizadas no âmbito da diretoria, incluindo o Laboratório de Formação em Docências do Ensino Superior.
- **Ações Integrativas:** Refletem eventos que visam ampliar a conexão entre os docentes da universidade, como o Encontro com Professores Ingressantes.
- **Ações em Rede:** Atividades realizadas em conjunto com outros setores da própria universidade e/ou outras instituições, como o Congresso de Inovação e Metodologias no Ensino Superior e Tecnológico.

e) Articulação com a Educação Básica na Mostra Sua UFMG

Realizada desde 2004, a Mostra Sua UFMG, anteriormente denominada das Mostra das Profissões, é um evento anual de apresentação dos cursos de graduação da universidade para estudantes e egressos do ensino médio e comunidades escolares. A Mostra tem entre seus objetivos auxiliar os futuros universitários em suas escolhas profissionais; apresentar as diversas oportunidades oferecidas pela universidade aos seus estudantes no âmbito do ensino, da pesquisa, da extensão, da cultura e do esporte; apresentar as políticas de assistência estudantil e acessibilidade e inclusão; e despertar desejo de pertencimento à UFMG.

A sala interativa da Biomedicina sempre tem grande destaque e procura na Mostra. Com estandes temáticos que exploram diferentes campos, os alunos do curso exercem um papel ativo na integração dos participantes, esclarecendo dúvidas, mostrando lâminas em microscópios e conduzindo atividades práticas, como pipetagem. Além disso, a sala sempre conta com uma área decorada como um laboratório, onde os visitantes, especialmente crianças, podem usar jalecos e registrar o momento com fotos. Dessa forma, é fornecida uma experiência lúdica que combina aprendizado e descontração, reforçando o papel da universidade como referência na formação social.

2.10.2.2. Pesquisa

As atividades de pesquisa representam um dos pilares fundamentais nas ações acadêmicas do curso de Biomedicina da UFMG, configurando-se como um eixo estruturante do processo formativo. O curso valoriza a participação ativa dos estudantes em projetos de pesquisa acadêmica, incentivando o desenvolvimento de competências científicas e tecnológicas por meio de programas de iniciação científica e tecnológica.

Sob a orientação de docentes pesquisadores, os estudantes têm a oportunidade de se engajar em pesquisa, aprimorando habilidades essenciais ao exercício da profissão, como a observação, a criatividade, a crítica, a escrita, a oratória, entre outras. Essas competências favorecem o desenvolvimento acadêmico, contribuindo para o crescimento pessoal e profissional do estudante.

Para a realização de atividades de pesquisa, o estudante deve submeter-se a processos seletivos para duas modalidades distintas: bolsista ou voluntário. Os principais

financiadores de bolsas de pesquisa no âmbito governamental são a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, que disponibilizam editais específicos

A UFMG também oferece apoio financeiro por meio de bolsas geridas pelo Fundo de Desenvolvimento e Pesquisa, bem como através de agências estaduais, como a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais, além de outras fundações estaduais de amparo à pesquisa, incluindo o Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa. O aluno de graduação da UFMG, assim como de outras instituições, pode se candidatar para atuar como voluntário nos projetos de pesquisa, integrando-se aos Programas de Iniciação Científica Voluntária.

No âmbito da pesquisa, o Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas da Faculdade de Farmácia, responsável pela criação do curso de Biomedicina da UFMG, propôs a criação do Programa de Pós-Graduação em Análises Clínicas e Toxicológicas, em 2011. Implantado em 2013, esse programa tem contribuído para ampliar a inserção de alunos de graduação em projetos de pesquisa, estabelecendo um benefício mútuo. A pós-graduação oferece uma fonte de formação avançada para egressos do curso de Biomedicina, enquanto a graduação possibilita a ampliação das oportunidades de envolvimento dos alunos em atividades de pesquisa.

A Faculdade de Farmácia da UFMG oferece outros três programas de pós-graduação *stricto sensu* que tradicionalmente recebem egressos do curso de Biomedicina. Para além da Faculdade, a UFMG conta com uma ampla e diversificada oferta de programas de pós-graduação, tanto *lato sensu* quanto *stricto sensu*, em diferentes unidades acadêmicas, como os Programas de Pós-Graduação em Bioinformática, em Infectologia e Medicina Tropical, em Parasitologia e em Saúde Pública.

Anualmente, a UFMG promove a Semana de Iniciação Científica, um dos eventos que constitui a Semana do Conhecimento. A Semana de Iniciação Científica oferece uma oportunidade ao aluno apresentar e discutir seu trabalho de pesquisa com a comunidade acadêmica através da elaboração de apresentações orais ou exposição de painéis. Esse evento visa também criar mecanismo para avaliação dos trabalhos por docentes pesquisadores da UFMG e externos à instituição.

2.10.2.3. Extensão

No curso de Biomedicina da UFMG, a extensão cumpre papel de destaque na consolidação de um dos princípios institucionais da UFMG. A Pró-Reitoria de Extensão, órgão da administração central da universidade, é responsável por fomentar, acompanhar, avaliar, articular, divulgar e coordenar as atividades de extensão. A Resolução Complementar CEPE nº 03/2024, regulamenta essas atividades, instituindo que estejam alinhadas às diretrizes da Política Nacional de Extensão Universitária.

No que tange a captação de recursos, a Pró-Reitoria de Extensão desenvolve ações continuadas de apoio às atividades de extensão por meio da captação de recursos junto a setores públicos e privados, bem como levantamento e divulgação de editais estaduais, nacionais e internacionais. No âmbito da graduação e com os recursos prioritariamente da própria universidade destinados ao fomento da extensão na UFMG, a Pró-Reitoria de Extensão faz a gestão, execução e acompanhamento das seguintes ações:

- **Bolsas para Programas, Projetos e Cursos de Extensão:** Incentivam a participação de estudantes em ações extensionistas, podendo ser destinadas a qualquer discente de graduação ou, exclusivamente, ao público das ações afirmativas.
- **Programa de Apoio Integrado a Eventos:** Mantido pelas Pró-Reitorias de Graduação, Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação, o programa apoia a realização de eventos acadêmicos que integrem ensino, pesquisa e extensão.
- **Fomento de Bolsas para Programas, Projetos e Cursos de Extensão em Direitos Humanos:** Estimula a participação de estudantes em programas, projetos ou cursos de extensão que tenham como tema os direitos humanos.
- **Apoio ao Aprimoramento da Gestão, Divulgação Científica e da Avaliação da Extensão Universitária por Meio da Concessão de Bolsas aos Centros de Extensão da UFMG:** Apoia o aprimoramento dos processos de gestão, divulgação científica e de avaliação da extensão, além de promover a participação de estudantes no desenvolvimento das políticas de extensão.
- **Fomento a Produtos Extensionistas:** Destina-se ao apoio à produção de materiais e ações extensionistas vinculados a programas e projetos voltados à educação básica e profissional pública, bem como às áreas de direitos humanos e meio ambiente.

- **Fomento a Atividades de Extensão para a Aquisição de Material Permanente:** Apoia a aquisição de material permanente para o desenvolvimento de atividades extensionistas de programas e projetos, com prioridade para aqueles relacionados à área temática de meio ambiente.
- **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica em Interface com a Extensão para a Rede de Museus e Espaços de Ciência e Cultura da UFMG:** Fruto de uma parceria com a Pró-Reitoria de Pesquisa, o programa fomenta a pesquisa científica no âmbito dos projetos de extensão dos espaços da Rede de Museus e Espaços de Ciências e Cultura da UFMG.

A Pró-Reitoria de Extensão promove, anualmente, a Jornada de Extensão, evento que tem como objetivos receber os estudantes, bolsistas e voluntários, participantes das atividades de extensão, incentivar os debates e estimular trocas de experiências. Os estudantes integrantes de atividades de extensão e, sobretudo, aqueles contemplados com bolsas, também participam do Encontro de Extensão, que ocorre durante a Semana do Conhecimento.

Na Faculdade de Farmácia, a extensão universitária constitui um pilar fundamental na formação acadêmica, promovendo a articulação entre docentes, discentes e corpo técnico-administrativo em iniciativas voltadas à aproximação e ao diálogo com a sociedade. Estudantes dos cursos de Biomedicina e Farmácia desempenham protagonismo na execução dessas ações, participando ativamente tanto por meio de processos seletivos vinculados a programas específicos, na condição de bolsistas ou voluntários, quanto por meio de atividades acadêmicas curriculares que contemplam carga horária destinada à extensão.

Dentre as iniciativas de destaque na unidade, sobressai o Laboratório Institucional de Pesquisa em Biomarcadores (LINBIO), estrutura rotineiramente utilizada pelos alunos de Biomedicina. O laboratório se consolidou como um espaço multifuncional, abrigando atividades de pesquisa, ensino e extensão. Durante a pandemia de COVID-19, o laboratório integrou o programa MonitoraCovid UFMG, colaborando no monitoramento da comunidade durante o processo de retorno gradual às atividades presenciais. Ademais,

atuou como centro de testagem em parceria com a Prefeitura de Belo Horizonte, prestando atendimento gratuito à população.

2.10.3. Políticas e Programas de Apoio Discente

A UFMG desenvolve diversos programas, projetos e ações voltados para o apoio à permanência de seus alunos, com o objetivo de assegurar que estudantes com diferentes necessidades possam concluir seus cursos. A universidade oferece, entre as principais iniciativas, dois regimes acadêmicos fundamentais para apoiar os alunos em situações especiais:

- **Regime Especial:** consiste na substituição das aulas não frequentadas por estudantes temporariamente impedidos de comparecer às atividades presenciais nas disciplinas, por tarefas realizadas fora do ambiente universitário. Essas atividades devem ser compatíveis com a condição de saúde do estudante e com as possibilidades pedagógicas e operacionais da universidade, conforme estabelecido na Resolução CEPE nº 14/2019.
- **Regime Acadêmico Especial para Permanência:** Viabiliza a continuidade e a conclusão dos estudos por estudantes cuja trajetória acadêmica tenha sido impactada por desafios específicos. Para isso, prevê a flexibilização de determinadas normas e, quando necessário, a adaptação de estratégias pedagógicas, respeitando as possibilidades operacionais e pedagógicas da universidade, conforme a Resolução CEPE nº 01/2023.

Além desses regimes acadêmicos, a universidade se destaca por ações voltadas para acessibilidade e inclusão (vide tópico 2.10.1.), ações afirmativas, assistência estudantil, bolsas acadêmicas e apoio à saúde mental. Nesse contexto, a Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis assume a responsabilidade de elaborar, coordenar e avaliar políticas que contribuam para a permanência e o percurso acadêmico de estudantes.

2.10.3.1. Ações Afirmativas

Ações afirmativas são políticas com o objetivo de promover grupos socialmente discriminados, com objetivos amplos de caráter compensatório, restitutivos e de promoção

dessas populações. Na UFMG, essa política assume particular importância propondo o desenvolvimento de um conjunto articulado de práticas acadêmicas de acolhimento, atenção e apoio ao estudante e no enriquecimento de sua permanência na instituição.

A Diretoria de Políticas de Ações Afirmativas da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis acompanha a experiência universitária de estudantes destinatários das políticas de ações afirmativas, elaborando ações para permanência desses estudantes na universidade. Composta de professores, servidores técnico-administrativos e estudantes, a Comissão Permanente de Ações Afirmativas e Inclusão é encarregada de avaliar, discutir e apresentar propostas para as políticas de acesso à graduação, à pós-graduação e aos cargos públicos.

2.10.3.2. Assistência Estudantil

Desde a promulgação da Lei nº 12.711/2012, a UFMG vivencia uma reconfiguração do corpo discente. A universidade vem experimentando um contínuo alargamento do acesso de novos estudantes, muitos pertencentes a grupos raramente incluídos na educação superior no Brasil: negros, pardos, indígenas, quilombolas, trabalhadores que não tiveram o direito à escolarização em idade regular, pessoas com deficiência, estudantes socioeconomicamente vulneráveis e em risco social e cultural.

A universidade assume o permanente desafio de praticar uma política de assistência estudantil visando garantir a permanência desses estudantes em todo o percurso acadêmico, contribuindo para a redução de desigualdades sociais e a equalização de oportunidades de acesso à educação superior pública. Para assegurar condições adequadas à vida acadêmica, a UFMG desenvolve uma política de assistência estudantil formulada pela Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e executada pela Fundação Universitária Mendes Pimentel.

Financiada com recursos próprios da universidade e com repasses anuais do Programa Nacional de Assistência Estudantil do governo federal, a política de assistência estudantil é integrada por um conjunto de ações que incluem o acesso aos restaurantes universitários, às moradias estudantis, ao transporte, à aquisição de material escolar, à assistência à saúde, ao enriquecimento cultural, à expansão da formação acadêmica, entre outras. Os benefícios são destinados a estudantes de cursos presenciais da UFMG,

regularmente matriculados e frequentes, que necessitam de apoio. Dentre os programas, destacam-se:

- **Alimentação:** Cinco restaurantes universitários fornecem refeições a todos os estudantes da UFMG – quatro em Belo Horizonte (Setorial I e Setorial II no *Campus* Pampulha, *Campus* Saúde e Faculdade de Direito) e um em Montes Claros. Dependendo do nível de classificação do estudante, as refeições podem ser gratuitas ou parcialmente subsidiadas.
- **Moradia universitária:** A UFMG oferece a oportunidade de habitação em moradia universitária para estudantes que não têm residência em Belo Horizonte e em Montes Claros, com mais de 1,1 mil vagas. Aos estudantes assistidos, que estão aguardando o processo de seleção de vagas para as moradias, é oferecida a bolsa auxílio-moradia.
- **Assistência à saúde:** Atendimentos médico, odontológico e psicológico gratuitos são disponibilizados aos estudantes assistidos pela Fundação Universitária Mendes Pimentel.
- **Bolsas:** As bolsas são programas de complementação financeira concedidos para o custeio de despesas básicas dos alunos assistidos, para que eles tenham condições de permanecer na universidade e se dedicar à vida acadêmica. Entre os auxílios disponíveis, destacam-se auxílio-transporte, auxílio à educação pré-escolar e acesso a material acadêmico.
- **Estágios:** Os estágios são desenvolvidos por meio de parcerias. Alguns são estendidos a todos os estudantes da UFMG, mas sempre com prioridade aos assistidos pela Fundação Universitária Mendes Pimentel.

2.10.3.3. Bolsas

Os programas institucionais de fomento contribuem de modo fundamental para a organização e fortalecimento das atividades de ensino. A natureza estruturante das bolsas acadêmicas pode ser inferida a partir da constatação de que praticamente nenhuma das atividades-fim da UFMG poderia ser realizada na escala em que hoje estas são desenvolvidas sem a participação de estudantes. Os processos de formação desses estudantes pressupõem uma exposição a situações reais de produção de conhecimento.

Os bolsistas são escolhidos mediante processos seletivos transparentes concebidos para valorizar o percurso e o desempenho acadêmico dos candidatos. Deve-se ressaltar que parte das bolsas acadêmicas são destinados especificamente para estudantes oriundos de grupos vulneráveis. Exemplos disso são as bolsas de iniciação científica para ações afirmativas, e a cota de 25% das bolsas de monitoria para estudantes em situação de vulnerabilidade.

2.10.3.4. Apoio à Saúde Mental

A UFMG demonstra um compromisso sólido e em evolução com o bem-estar psicológico da comunidade acadêmica. A Comissão Permanente de Saúde Mental fortalece a construção coletiva de políticas em sintonia com a missão da universidade; e apoia e suporta ações e projetos que visem dar concretude aos princípios e diretrizes da Política de Saúde Mental da instituição. Entre essas diretrizes, estão a promoção de qualidade de vida e ambiente não adoecedor; e o enfrentamento da cultura de autoritarismo, individualismo e produtivismo.

A instituição criou uma ferramenta importante, o site Saúde Mental UFMG, com acesso pelo endereço <https://www.ufmg.br/saudemental/>. O site foi idealizado por meio de um processo de construção coletiva, que tem por objetivo ser uma referência institucional sobre o tema. Além disso, apresenta ações colaborativas de acolhimento, criando uma rede de escutas, espaços de convivência e pesquisas e projetos relacionados com a saúde mental e com o bem-estar.

Na Faculdade de Farmácia foi desenvolvido um programa de acompanhamento dos estudantes chamado "Escuta FAFAR". O programa representa um importante esforço da instituição em oferecer apoio estudantil abrangente e personalizado aos alunos, com o objetivo de atender às demandas apresentadas pelos estudantes aos colegas dos cursos de Farmácia e Biomedicina; disponibilizar um espaço para o estudante falar das dificuldades; receber orientações e dialogar sobre alternativas; e transformar dados numéricos em contextos individuais de pessoas que possuem histórias, singularidades e demandas.

2.10.3.5. Incentivo à Participação no Centro Acadêmico

É garantido aos estudantes da UFMG o direito à livre organização por meio de entidades representativas, como os centros acadêmicos, que exercem importante função na representação discente e na promoção de ações culturais, científicas e políticas. No curso de Biomedicina, os discentes são incentivados a participar do Centro Acadêmico de Biomedicina, instância que fortalece o diálogo entre estudantes, coordenação e demais setores institucionais, além de contribuir para o desenvolvimento de habilidades de gestão, participação coletiva e compromisso com a formação cidadã. A participação efetiva nessas atividades pode, inclusive, gerar créditos a serem computados como parte da carga horária de disciplinas optativas, na forma de atividade acadêmica complementar, conforme estabelecido em Regulamento do Curso.

3. DA ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA DO CURSO E FORMAS DE GESTÃO

3.1 Gestão do Curso

O curso de Biomedicina é administrado academicamente pelo Colegiado de Coordenação Didática, com o assessoramento do Núcleo Docente Estruturante. Essas instâncias, compostas por docentes e apoiadas por servidores técnico-administrativos, atuam de forma integrada na condução das atividades acadêmicas, assegurando o cumprimento das diretrizes institucionais e das normativas vigentes. A atuação conjunta desses órgãos é essencial para o planejamento, a execução e a avaliação contínua do curso, promovendo a qualidade da formação ofertada.

3.1.1. Colegiado de Coordenação Didática

O Colegiado de Coordenação Didática do curso de Biomedicina será composto por sete membros, assim distribuídos:

- I. Coordenador do curso;
- II. Subcoordenador do curso;
- III. Dois docentes representantes do Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas, indicados pela respectiva Câmara Departamental, juntamente com seus suplentes;
- IV. Um docente representante do Instituto de Ciências Exatas, indicado pela Congregação do instituto, com o respectivo suplente;
- V. Um docente representante do Instituto de Ciências Biológicas, igualmente indicado pela Congregação da respectiva unidade acadêmica, com seu suplente;
- VI. Um representante discente, conforme estabelecido no Estatuto e no Regimento da UFMG.

Os mandatos dos membros docentes têm duração de dois anos, sendo permitida a recondução. O representante discente possui mandato de um ano, nos termos da Resolução Complementar CEPE nº 03/2022, também com possibilidade de recondução. Esse mandato está vinculado à gestão do Centro Acadêmico de Biomedicina, encerrando-se simultaneamente ao mandato da presidência da entidade, independentemente do tempo já cumprido pelo representante.

Nos termos do Estatuto da UFMG, o colegiado de curso, enquanto instância deliberativa, possui, entre outras, as seguintes atribuições:

- Orientar e coordenar as atividades do curso e propor ao departamento ou estrutura equivalente a indicação ou substituição de docentes;
- Elaborar o currículo do curso, com indicação de ementas, créditos e pré-requisitos das atividades acadêmicas curriculares que o compõem;
- Referendar os programas das atividades acadêmicas curriculares que compõem o curso;
- Decidir questões referentes à matrícula, reopção, dispensa e inclusão de atividades acadêmicas curriculares, transferência, continuidade de estudos, obtenção de novo título e outras formas de ingresso, bem como das representações e recursos contra matéria didática, obedecida a legislação pertinente;
- Coordenar e executar os procedimentos de avaliação do curso;

3.1.2. Núcleo Docente Estruturante

A Resolução CEPE nº 10/2018 define as diretrizes para a constituição do Núcleo Docente Estruturante no âmbito da UFMG, estabelecendo-o como uma instância consultiva responsável por acompanhar o curso. Observadas as disposições dessa resolução, este órgão do curso de Biomedicina apresenta a seguinte composição:

- I. O coordenador do colegiado do curso, na qualidade de membro nato;
- II. Quatro docentes vinculados ao Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas;
- III. Dois docentes externos ao Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas, cujos departamentos mantenham expressiva atuação no curso de Biomedicina.

São atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

- Propor ao colegiado do curso medidas que preservem a atualidade do PPC, em face das demandas e possibilidades do campo de atuação profissional e da sociedade, em sentido amplo;
- Avaliar e contribuir sistematicamente para a consolidação do perfil profissional do egresso, considerando as Diretrizes Curriculares Nacionais, bem como a

necessidade de promoção do desenvolvimento de competências, visando a adequada inserção social e profissional em seu campo de atuação;

- Implementar, junto ao colegiado do curso, ações que viabilizem as políticas necessárias à efetivação da flexibilização curricular;
- Criar estratégias para viabilizar a articulação entre o ensino, a extensão, a pesquisa e a pós-graduação, considerando as demandas específicas do curso e de cada área do conhecimento;
- Realizar anualmente uma atividade de avaliação do curso com participação da comunidade acadêmica que resulte em relatório, aprovado pelo colegiado de graduação, a ser enviado à Comissão Própria de Avaliação da UFMG.

3.2. Avaliação do Curso

No processo de avaliação de curso, destaca-se as ações da Diretoria de Avaliação Institucional, que busca coordenar e promover os processos de avaliação institucional externa e interna dos cursos, sendo responsável pela interlocução com o Ministério da Educação. Esse órgão tem a função de articular as ações dos Núcleos Docentes Estruturantes, recebendo os relatórios anuais de avaliação dos cursos, além de orientar a elaboração dos planos de avaliação.

3.2.1. Avaliação interna

3.2.1.1. Avaliação Institucional e do Curso

A autoavaliação institucional compreende um autoestudo, tendo como referência as diretrizes de avaliação propostas pelo Ministério da Educação, acrescido de indicadores específicos – como conceito dos cursos, índice geral de cursos e avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior –, análise do PPC e do Plano de Desenvolvimento Institucional, informações do cadastro e do censo da instituição, estudos próprios, entre outras fontes. Trata-se de um processo contínuo por meio do qual é construído conhecimento sobre sua própria realidade.

A avaliação interna institucional é realizada pela Comissão Própria de Avaliação, que tem a responsabilidade de coordenar os processos de autoavaliação e de sistematizar as informações exigidas pelos órgãos competentes. A Comissão também se ocupa da

organização das informações solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

A autoavaliação do curso de Biomedicina é realizada pelo seu Núcleo Docente Estruturante, que funciona como uma instância colegiada consultiva cuja principal função é a de realizar, de maneira permanente, ações de avaliação do curso. Dentre essas ações, o órgão é responsável por elaborar, anualmente, com a participação da comunidade acadêmica, um relatório, resultado da autoavaliação do curso. Esse documento tem como objetivo apresentar elementos que contribuam para melhoria do padrão acadêmico do curso de graduação.

3.2.1.2. Avaliação Docente

De acordo com a Resolução CEPE nº 09/2016, a avaliação do corpo docente da UFMG é realizada por meio do Questionário Discente de Avaliação do Desempenho Didático Docente, disponibilizado online no portal minhaUFMG. Trata-se de questionário que integra a Avaliação de Desempenho Docente e que, portanto, impacta na avaliação, aprovação de relatórios, estágio probatório e progressão dos professores.

A resposta ao questionário é feita de forma anônima, garantindo a confidencialidade tanto da identidade dos discentes quanto dos docentes. A anonimização dos discentes é assegurada durante a coleta de dados, e, no mesmo sentido, a identidade dos docentes é mantida em sigilo, sendo acessíveis exclusivamente aos professores responsáveis pelas atividades, que podem visualizar os comentários, críticas, sugestões ou apontamentos relativos ao seu desempenho.

Os dados coletados por meio desse instrumento de avaliação são utilizados para a elaboração do Relatório de Estatísticas dos Docentes por unidade acadêmica. Este relatório inclui informações detalhadas sobre o total de docentes avaliados, além de estatísticas baseadas nas respostas fornecidas pelos discentes.

3.2.1.3. Acompanhamento de Egressos

Através da Portaria nº 5.433/2021, a UFMG instituiu o Comitê Gestor de Sistematização dos Dados de Egressos. Presidido pela Diretoria de Avaliação Institucional, o comitê tem como missão elaborar e implementar a política de acompanhamento de

egressos da UFMG, propiciando a identificação da trajetória, área de atuação e inserção profissional.

A Reitoria da UFMG criou, em 2020, o Programa Sempre UFMG, com o objetivo criar e manter uma ligação entre a UFMG e egressos, bem como promover e incentivar a cultura do retorno à universidade. Ao concluírem o curso, todos os graduados passam, automaticamente, a fazer parte da Comunidade Sempre UFMG. A intenção é que os egressos continuem participando de cursos de atualização e eventos oferecidos pela instituição, com o estímulo de frequentar suas dependências.

Além de ações que requerem contatos pontuais e específicos a egressos, o programa atua, de forma contínua e permanente, com três projetos:

- **Medalha de Honra UFMG:** Homenageia egressos de toda a UFMG que tenham se destacado por realizações em prol da sociedade.
- **Perfil – Rede de Oportunidades:** Oferece aos alunos e egressos oportunidades de inserção no mercado de trabalho e, ao mesmo tempo, disponibiliza profissionais bem formados a esse mercado.
- **UFMG Portas Abertas:** Envia mensagens eletrônicas com convites para atividades acadêmicas, sociais e culturais abertas ao público, informações sobre palestras, cursos e eventos da UFMG, e uma newsletter com novidades.

Instituída por meio da Resolução nº 01/2019, a Comenda "Professor Lauro Mello Vieira" foi criada pela Diretoria da Faculdade de Farmácia com o objetivo de reconhecer e homenagear servidores e egressos que tenham se destacado na formação acadêmica ou no exercício da profissão Biomédica. A indicação de nomes para receber a honraria é de responsabilidade do Colegiado do Curso de Biomedicina, sendo posteriormente submetida à apreciação e aprovação da Congregação da Unidade. A outorga da Comenda ocorre anualmente, durante a programação comemorativa da semana de aniversário da Faculdade de Farmácia.

3.2.2. Avaliação Externa

3.2.2.1. Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes

O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, instituído pela Lei nº 10.861/2004. O exame tem por finalidade aferir o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas Diretrizes Curriculares do curso, suas habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e suas competências para compreender temas exteriores ao âmbito específico de sua profissão, ligados à realidade brasileira e mundial e a outras áreas do conhecimento.

Na edição mais recente em que o curso de Biomedicina da UFMG foi avaliado, realizada em 2023, obteve-se nota 5, pontuação máxima atribuída pelo exame. Esse desempenho evidencia a qualidade do PPC, a adequação da formação às Diretrizes Curriculares Nacionais e o comprometimento institucional com a excelência acadêmica. A nota reflete, ainda, o engajamento do corpo docente e técnico-administrativo, a eficácia das práticas pedagógicas adotadas e o perfil crítico dos estudantes formados. Além disso, esse resultado fortalece a credibilidade do curso perante a comunidade acadêmica e profissional.

3.2.2.2. Reconhecimento e Renovação de Reconhecimento do Curso

Fundamentado no princípio constitucional da garantia de padrão de qualidade, foi instituído por meio da Lei nº 10.861/2004, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior. Esse sistema objetiva promover a melhoria contínua da qualidade dos cursos de graduação e das instituições de educação superior, por meio da articulação entre diferentes instrumentos de avaliação.

A partir da entrada de uma instituição no sistema federal de ensino, os cursos de graduação devem ter autorização para iniciar suas atividades. Em seguida, o reconhecimento do curso é uma condição indispensável para a emissão de diplomas. O reconhecimento do curso de Biomedicina da UFMG foi oficializado pela Portaria MEC nº 47/2015. Esta portaria atesta que o curso atende aos critérios de qualidade estabelecidos pelo Ministério da Educação e permite à instituição conceder diplomas aos graduados.

O reconhecimento e a renovação de reconhecimento do curso transcorrem dentro de um fluxo processual composto por diversas etapas, dentre as quais a avaliação *in loco*, que culmina em um relatório da comissão de avaliadores, em que constam aferidas as informações apresentadas pelo curso relacionadas à realidade encontrada durante a visita. A Portaria MEC nº 111/2021, foi a responsável pela mais recente renovação do reconhecimento do curso.

3.3. Corpo Docente e Corpo Técnico-Administrativo

O corpo docente do curso de Biomedicina da UFMG é composto por professores provenientes de diversas unidades acadêmicas da universidade, com destaque para a presença majoritária de doutores que atuam em regime de dedicação exclusiva. Esses docentes desempenham papel de destaque no desenvolvimento acadêmico, científico, social e de ensino do curso.

Em relação à produção científica, cultural, artística e tecnológica, é importante destacar que, pelo menos, 75% dos docentes possuem, no mínimo, oito publicações nos últimos três anos, o que demonstra um comprometimento contínuo com a pesquisa, inovação, ensino e extensão em suas respectivas áreas de atuação. O quadro de docentes é descrito no APÊNDICE G, incluindo informações sobre a unidade acadêmica de origem, regime de trabalho e titulação.

Além do corpo docente, a instituição conta com um corpo de funcionários técnico-administrativos. Esses profissionais desempenham funções que abrangem o suporte técnico, administrativo e operacional às atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão, contribuindo de modo essencial para a manutenção e o desenvolvimento das ações institucionais. As atividades são desempenhadas em distintas áreas, conforme a formação profissional e a natureza do cargo ocupado. O APÊNDICE H apresenta a lista dos servidores técnico-administrativos da Faculdade de Farmácia com os respectivos setores de alocação.

4. DA INFRAESTRUTURA

4.1. Espaço Físico e Natural

Situada em grande área verde nos municípios de Belo Horizonte e Montes Claros, a UFMG atende as normas de preservação ambiental e de cuidado com os animais por meio de diversas ações. A gestão ambiental da instituição fundamenta-se nos pilares da sustentabilidade e desenvolve ações voltadas à promoção da educação ambiental, à melhoria contínua das condições ecológicas e à conformidade com as normativas vigentes de proteção ambiental.

O *Campus* Pampulha abriga uma das maiores áreas verdes de Belo Horizonte. A cidade universitária mantém, ainda, uma Estação Ecológica com área de 114 hectares de uma flora diversa, com várias espécies nativas da região e outras exóticas. A área abriga uma série de mamíferos, anfíbios, répteis e de diversas aves, o que também faz dela um importante centro de estudos e pesquisas.

As edificações da UFMG, como espaços educadores sustentáveis, são concebidas com foco em eficiência ambiental, incorporando soluções que minimizam o impacto ecológico e promovem o uso responsável dos recursos. Os espaços acadêmicos e administrativos, especialmente os mais novos, são projetados para maximizar a eficiência energética, com sistemas de iluminação e ventilação naturais, o que reduz o consumo de energia elétrica e contribui para a criação de ambientes mais agradáveis.

A gestão de resíduos é realizada de forma a reduzir, reutilizar e reciclar materiais, promovendo práticas que visam destinação adequada, além de incentivar a conscientização e a participação de toda a comunidade acadêmica. Nesse contexto, uma das principais iniciativas é o Programa de Coleta Seletiva Solidária. Como parte dessa iniciativa, a UFMG realizou o credenciamento de cooperativas para o recebimento de materiais recicláveis coletados no *Campus* Pampulha, atualmente destinados à Cooperativa dos Trabalhadores com Materiais Recicláveis da Pampulha.

As questões de infraestrutura sanitária, como drenagem pluvial, abastecimento de água e esgotamento sanitário, são tratadas pela Divisão de Infraestrutura Sanitária. Esse órgão também realiza o controle do consumo e custo mensal de água do *Campus* Pampulha; a identificação das causas de ocorrência de anormalidades e/ou de valores de

consumo elevados; e acionamento do Departamento de Manutenção e Operação da Infraestrutura para intervenção corretiva.

A universidade também adota medidas para integrar a sustentabilidade nas suas edificações, por meio de iniciativas que incluem o plantio de vegetação nativa e a construção de espaços que incentivem a convivência social e o aprendizado coletivo. As instalações se tornam, assim, exemplos vivos de como as práticas de gestão ambiental podem ser aplicadas no dia a dia acadêmico, alinhando-se com os princípios de justiça social e responsabilidade ambiental que permeiam a formação dos alunos.

Nesse sentido, busca-se integrar os princípios da sustentabilidade socioambiental às dimensões pedagógica, administrativa e estrutural da instituição. O curso valoriza práticas que promovam o uso consciente de recursos naturais, a redução de impactos ambientais, o estímulo à economia circular e o fortalecimento de uma cultura organizacional pautada na ética ecológica.

A constituição da universidade como espaço educador sustentável pressupõe a adoção de estratégias de governança participativa, a articulação com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, a promoção de ações intersetoriais e o envolvimento da comunidade acadêmica na construção de soluções ambientalmente responsáveis. O compromisso com a sustentabilidade, portanto, se materializa não apenas no conteúdo formativo, mas também na vivência cotidiana e institucional.

4.2. Laboratórios e Equipamentos

O curso de Biomedicina é sediado na Faculdade de Farmácia, em um prédio de 14.000 m², estruturado com planejamento para salas de aula, gabinetes de docentes, laboratórios de aulas práticas, pesquisa e extensão, auditório e espaço para cantina, além de equipamentos para garantir a acessibilidade e a segurança dos usuários.

4.2.1. Ambientes Administrativos e de Apoio Docente

Os ambientes administrativos e de apoio docente destinados ao curso de Biomedicina da UFMG são amplamente equipados para atender às necessidades acadêmicas e administrativas. Entre esses espaços da Faculdade de Farmácia, destacam-se:

- **Diretoria e salas administrativas:** A unidade conta com espaços para a diretoria, serviços administrativos e reuniões da congregação. Cada departamento tem suas próprias salas de reuniões, todas equipadas com mobiliário apropriado, televisão e equipamentos de projeção. Além disso, duas salas são dedicadas a apresentações de teses, dissertações e reuniões diversas. Uma das salas está equipada com recursos para videoconferências;
- **Sala do colegiado:** A sala do colegiado do curso de Biomedicina, compartilhada com o colegiado do curso de Farmácia, dispõe de computadores e mobiliário para atender os alunos;
- **Espaços de convívio e cantina:** A interação entre os membros da unidade é incentivada por meio de espaços de convívio compartilhados, incluindo área verde e uma cantina, proporcionando ambientes propícios para interações informais;
- **Auditório multiuso:** A Faculdade de Farmácia possui um amplo auditório equipado com sistemas de som e multimídia. Esse espaço, denominado Auditório Aluísio Pimenta, é utilizado para cerimônias acadêmicas e eventos científicos-culturais, comportando até cerca de 200 pessoas.
- **Gabinetes dos docentes:** Cada docente em regime de dedicação exclusiva possui um gabinete de trabalho individual, com mobiliário adequado, computador e acesso à internet;
- **Salas de aula:** A Faculdade de Farmácia dispõe de 14 salas de aula com capacidades variadas, todas equipadas com projetores multimídia e sistemas de sonorização. Há, ainda, notebooks para as salas, mediante reserva;
- **Salas de informática:** Há duas salas de informática com computadores para atividades práticas e acesso à internet, com 20 computadores em cada sala.

Os recursos do Instituto de Ciências Biológicas e do Instituto de Ciências Exatas, unidades acadêmicas que oferecem um número significativo de atividades acadêmicas ao curso de Biomedicina, são essenciais para a execução das atividades de ensino, pesquisa e extensão. A estrutura física e os equipamentos disponíveis nessas unidades contribuem de maneira essencial para a formação acadêmica e científica dos estudantes.

O Instituto de Ciências Biológicas dispõe de uma infraestrutura robusta, com destaque para três auditórios amplos e bem equipados, frequentemente utilizados na realização de palestras, seminários, defesas de trabalhos acadêmicos e eventos científicos. Além disso, o instituto conta com salas de aula adaptadas ao ensino superior, laboratórios didáticos e de pesquisa, bem como espaços destinados à preparação e ao armazenamento de materiais biológicos. A utilização do Centro de Atividades Didáticas 1, que integra o conjunto de espaços compartilhados da UFMG, complementa essa estrutura ao oferecer auditórios e salas de aula de diferentes tamanhos, climatizadas e equipadas com recursos multimídia, como projetores e sistemas de som, o que favorece a realização de aulas teóricas e atividades interativas.

No Instituto de Ciências Exatas, a infraestrutura igualmente se destaca. A unidade dispõe de três auditórios modernos, utilizados para aulas de grande demanda, encontros científicos e eventos institucionais. As salas de aula são diversificadas, atendendo aos diferentes formatos de disciplinas, desde turmas teóricas até práticas computacionais. O Centro de Atividades Didáticas 3, frequentemente utilizado pelas disciplinas ofertadas pelo instituto, é composto por salas de aula bem equipadas e auditórios que possibilitam a realização de atividades de ensino com suporte tecnológico adequado. Entre os recursos disponíveis, destacam-se equipamentos de projeção e infraestrutura de apoio técnico.

4.2.2. Laboratórios

O curso de Biomedicina tem grande parte da carga horária destinada a aulas práticas, o que demanda laboratórios didáticos especializados. O curso dispõe de infraestrutura em diferentes locais durante a graduação. A seguir, são descritos os principais laboratórios envolvidos na formação do corpo discente.

4.2.2.1. Instituto de Ciências Biológicas e Instituto de Ciências Exatas

O Instituto de Ciências Biológicas oferece uma infraestrutura laboratorial especializada que atende de maneira ampla às demandas das atividades acadêmicas voltadas à biologia. Os laboratórios didáticos possuem capacidade média para 20 estudantes e estão equipados com instrumentos e tecnologias que possibilitam a realização de práticas experimentais em diversas áreas do conhecimento biológico. Entre

os principais equipamentos disponíveis, destacam-se os transdutores de força conectados a sistemas computacionais para análise fisiológica, microscópios ópticos e de fluorescência utilizados em atividades de histologia e microbiologia, termocicladores empregados em reações de amplificação de DNA, além de sonificadores, estufas, centrífugas e outros aparelhos essenciais para experimentação Biomédica. Essa estrutura permite a realização de atividades práticas que favorecem a compreensão dos conteúdos teóricos, o desenvolvimento de habilidades técnicas e a inserção dos estudantes no contexto da investigação científica.

O Instituto de Ciências Exatas, por sua vez, dispõe de laboratórios preparados para apoiar o ensino das atividades acadêmicas relacionadas à área de ciências exatas, fundamentais à formação em Biomedicina. Com capacidade média para 18 estudantes por ambiente, esses laboratórios contam com um conjunto variado de equipamentos voltados à realização de análises físico-químicas e experimentos aplicados. Destacam-se, nesse conjunto, capelas de exaustão para manipulação de substâncias voláteis, estufas para secagem e esterilização, cromatógrafos utilizados em separações analíticas, difratômetros empregados em análises estruturais, espectrofotômetros para quantificação de substâncias, além de potenciômetros, condutivímetros, analisadores termogravimétricos e calorímetros diferenciais de varredura. Esses recursos viabilizam práticas laboratoriais de alta complexidade, essenciais à formação técnica e científica dos estudantes, permitindo a consolidação de conhecimentos em físico-química.

4.2.2.2. Faculdade de Farmácia

Os diversos departamentos da Faculdade de Farmácia oferecem uma estrutura laboratorial adequada para a realização de atividades de ensino, pesquisa e extensão. No Departamento de Alimentos, esses espaços são especializados em áreas como Bromatologia, Microbiologia de Alimentos, Tecnologia de Alimentos e Análise Sensorial. Com ferramentas como espectrofotômetros, cromatógrafos e equipamentos para análise sensorial (odorímetros, gases e sensores de olfato eletrônicos, equipamentos de análise de textura, dentre outros), esses laboratórios capacitam os alunos a entenderem aspectos relacionados à composição, qualidade e segurança nutricional.

No Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas, encontram-se laboratórios especializados em diversas áreas, como Imunologia Clínica, Parasitologia Clínica, Citologia Clínica, Hematologia Clínica, Bioquímica Clínica, Bacteriologia Clínica, Micologia Clínica, Toxicologia e Análises Toxicológicas, bem como Radioisótopos. Esses laboratórios estão equipados com uma variedade de instrumentos, incluindo microscópios ópticos, analisadores automatizados de hematologia e semiautomatizados de bioquímica, cromatógrafos, espectrofotômetros, equipamentos de radiodiagnóstico, cromatógrafo líquido, sequenciadores, liofilizadores, dentre outros. Esses instrumentos permitem a realização de análises detalhadas e precisas em amostras clínicas e ambientais.

No Departamento de Farmácia Social, os ambientes oferecem possibilidade para estudos de tecnologias em saúde, como no Centro Colaborador de Avaliação de Tecnologias em Saúde para o Sistema Único de Saúde, Centro de Estudos do Medicamento, Laboratório de Competências Clínicas e Laboratório de Farmacoepidemiologia. Equipados com recursos como computadores e softwares estatísticos, esses laboratórios promovem a análise e a pesquisa relacionadas à gestão do cuidado, políticas públicas em saúde e avaliação de tecnologias.

Todos os laboratórios vinculados às atividades do curso de Biomedicina estão devidamente equipados com dispositivos de segurança, como lava-olhos e chuveiros de emergência, bem como com os insumos, vidrarias e reagentes necessários à realização das práticas. O fornecimento de materiais é assegurado por meio de processos regulares ou sob demanda, conduzidos pelos setores de compras das respectivas unidades. O suporte técnico-operacional é garantido por servidores técnico-administrativos em educação, que atuam no preparo, manutenção e acompanhamento das atividades laboratoriais.

4.3. Sistema de Bibliotecas UFMG

O Sistema de Bibliotecas da UFMG (SB/UFMG) oferece aos alunos e à comunidade acadêmica um vasto e diversificado conjunto de recursos informacionais, que abrange diferentes tipos de materiais e suportes. Este sistema é responsável pela gestão técnica e administrativa das bibliotecas da instituição, assegurando o acesso à informação e promovendo a disseminação do conhecimento em suas variadas formas.

A Biblioteca Universitária é responsável pela coordenação técnica das 26 bibliotecas, que disponibiliza, mais de um milhão de itens nas diversas áreas do conhecimento, atendendo tanto os usuários da comunidade interna e externa. Além de livros, são disponibilizadas também monografias, teses, dissertações, partituras, DVDs e mapas, documentos, obras raras e preciosas do século XVI ao XX.

As principais bibliotecas que atendem ao curso de Biomedicina são a Biblioteca Central, a Biblioteca da Faculdade de Farmácia, a Biblioteca da Faculdade de Medicina e a Biblioteca do Departamento de Química. Todas oferecem um importante suporte para o corpo discente, docente e técnicos-administrativos, disponibilizando salas de estudo, orientação para utilização do acervo, empréstimos de livros e periódicos, além de comutação bibliográfica e serviços de normalização técnica e científica, dentre outras atribuições. O processo de reserva e renovação de livros é automatizado e pode ser realizado pela internet.

A Biblioteca da Faculdade de Farmácia, denominada Biblioteca Prof. Lair Remusat Rennó, tem como finalidade apoiar as atividades acadêmicas desenvolvidas na unidade por meio da oferta de serviços e produtos informacionais especializados nas áreas de Ciências Farmacêuticas, Análises Clínicas e Toxicológicas, e Ciência e Tecnologia de Alimentos. Do ponto de vista administrativo, está vinculada à direção da Faculdade de Farmácia, enquanto, no aspecto técnico, encontra-se subordinada à Diretoria da Biblioteca Universitária. O atendimento é realizado de segunda a sexta-feira, das 7h30 às 22h, durante o período letivo, em consonância com os horários das atividades acadêmicas.

4.4. Centro de Microscopia

O Centro de Microscopia da UFMG trata-se de uma unidade suplementar da Reitoria, inaugurado em 2006, que apresenta caráter multidisciplinar e infraestrutura multiusuária. Operando um conjunto de equipamentos modernos e de alta tecnologia, o órgão é responsável por viabilizar, aprimorar e promover pesquisas científicas e tecnológicas de pesquisadores da UFMG, de outras instituições de pesquisa e do setor privado.

4.5. Espaços de Esporte e Lazer

A UFMG oferece atividades e infraestrutura de esporte e lazer para sua comunidade e para atletas de alto desempenho, por meio do Centro Esportivo Universitário, do Centro de Treinamento Esportivo e de ações de extensão. A prática esportiva da comunidade ocorre também a partir de competições organizadas por entidades esportivas vinculadas a unidades acadêmicas. A seguir, são brevemente descritas alguns desses espaços e atividades:

- **Centro Esportivo Universitário:** Destina-se à realização de programas de atividades físicas, didáticas, esportivas, culturais e de lazer. É composto de uma piscina semiolímpica, uma piscina olímpica, quatro quadras de vôlei, duas quadras de peteca, duas quadras de *beach tennis*, oito quadras poliesportivas, cinco quadras de saibro para tênis, espaço de convivência com jogos de salão, espaço *fitness*, espaço infantil e fraldário, dentre outros espaços;
- **Centro de Treinamento Esportivo:** Corresponde a uma parceria entre a UFMG e o Governo do Estado de Minas Gerais, com o objetivo de estabelecer política integrada de desenvolvimento técnico-científico de atletas, treinadores e graduandos de diversos cursos. A estrutura abriga piscina olímpica, quadra esportiva coberta, espaço para musculação e pista para atletismo;
- **Domingo no Campus:** O evento abre o *Campus Pampulha* como opção de lazer, entretenimento e espaço de convivência para a população. A programação inclui brincadeiras, jogos, apresentações musicais, piqueniques e outras atividades voltadas ao público de diferentes faixas etárias;
- **Atléticas:** Promovem competições esportivas em diversas modalidades, abertas à participação de diferentes segmentos da comunidade universitária. Essas atividades contribuem para o incentivo à prática esportiva, à integração entre cursos e ao fortalecimento do espírito coletivo;
- **Bosque da Música:** Localizado no gramado adjacente à Escola de Música, no *Campus Pampulha*, esse espaço é utilizado por grupos da UFMG e da comunidade externa para a realização de atividades diversas, como piqueniques, práticas de *slackline* e passeios com animais de estimação.

4.6. Espaços de Ciência e Cultura

Os espaços de ciência e cultura da UFMG oferecem à população atividades artísticas, de lazer e de caráter científico. Apresentando grande diversidade em sua agenda, promovem o acesso do público à cultura e oportunidades de produção de conhecimentos na área. Destacam-se:

- **Rede de Museus:** A Rede de Museus e Espaços de Ciências e Cultura da UFMG reúne museus, centros de memória, acervos, centros de referência e outros espaços destinados a incentivar a produção e a divulgação do conhecimento científico da universidade ao público.
- **Conservatório UFMG:** O prédio histórico possui salas de audição, auditórios, salas de aula e pátio interno para eventos, além de um anexo com praça coberta. O Conservatório oferece agenda variada de apresentações culturais e de cursos.
- **Centro Cultural UFMG:** Espaço dedicado à experimentação artística aberto ao público, com poesia, música, teatro, dança, cinema, fotografia, literatura, exposições e vídeo, arte e cultura.
- **Espaço do Conhecimento UFMG:** O espaço oferece exposições interativas, sessões no planetário com filmes e imagens do universo, atividades educativas e lúdicas, debates e acesso à Livraria UFMG, entre outras programações.
- **Campus Pampulha:** O espaço é aberto à comunidade e mantém uma programação cultural contínua ao longo do ano. Os auditórios, a arena da Praça de Serviços e o gramado da Reitoria são palco de apresentações musicais, espetáculos de teatro e dança, exposições, feiras de artesanato e palestras, todas com acesso gratuito. Cineclubes organizados por entidades estudantis em diferentes unidades acadêmicas promovem sessões abertas de filmes.
- **Museu Itinerante Ponto UFMG:** Espaço científico-cultural, interativo, adaptado em uma unidade móvel que atende, primordialmente, escolas e cidades de Minas Gerais. É constituído de um caminhão estendido com seu espaço interior adaptado em diversos ambientes. O museu, além das atrações internas, promove exposições e oficinas externas interligando as mais diversas áreas do conhecimento e da ciência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACICH, L.; MORAN, J. (orgs.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. 1. ed. São Paulo: Papirus, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. *Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Biomedicina*. Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de fevereiro de 2003. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>.

BRASIL. Ministério da Educação. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)*. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União, Brasília, 23 dez. 1996.

CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA (CFBM). Resoluções do Conselho Federal de Biomedicina. Disponíveis em: <https://www.cfbm.org.br>.

CRUZ, R.C. *O trabalho de coordenadores de cursos no ensino superior*. 1. ed. Curitiba: Editora Appris, 2020.

FERES JÚNIOR, J.; CAMPOS, L.A.; DAFLON, V.T.; VENTURINI, A.C. *Ação afirmativa: conceito, história e debates*. Eduerj, 2018.

FREIRE, P. *Educação e mudança*. 39. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2021.

GALUPPO, M. *Introdução à vida acadêmica II: manual do professor – um guia de metodologia do ensino para professores de cursos superiores*. São Paulo: Dialética, 2022.

GODINHO, I. R. *DNA de Luta*. Goiânia: Contato Comunicação, 2022. 144 p.

SANTINI, L.; BULCÃO, C. *SUS: uma biografia: lutas e conquistas da sociedade brasileira*. 1. ed. Rio de Janeiro: Record, 2024.

SANTOS, A.P. *Gestão universitária e a lei de cotas*. Appris Editora, 2020.

STARLING, H.M.M.; DUARTE, R.H. (orgs.). *Cidade Universitária da UFMG: História e Natureza*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009.

VASCONCELLOS, C.S. *Coordenação do trabalho pedagógico: do projeto político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula*. 16. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2019.

APÊNDICE A – Regulamento do curso de Biomedicina da UFMG

TÍTULO I – DO TURNO, GRAU ACADÊMICO E TEMPO PARA INTEGRALIZAÇÃO

Art. 1º O Curso de Graduação em Biomedicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) funcionará no turno noturno, observando-se os horários e diretrizes estabelecidos na Resolução CEPE nº 07/2023.

§ 1º O estudante poderá cursar atividades acadêmicas curriculares em turno distinto daquele previsto para o funcionamento do curso, desde que haja oferta e disponibilidade de vagas, assegurada a oferta dessas atividades no turno noturno.

§ 2º O estágio curricular poderá ser realizado em turno distinto daquele previsto para o funcionamento do curso.

Art. 2º O Curso de Graduação em Biomedicina da UFMG confere o grau acadêmico de Bacharel em Biomedicina, nos termos do art. 6º das Normas Gerais de Graduação.

Parágrafo único. A outorga do grau mencionado no *caput* confere ao diplomado o título de Biomédico, em conformidade com o art. 3º da Resolução nº 05/2025 da Câmara de Graduação.

Art. 3º O tempo padrão para integralização curricular do Curso de Graduação em Biomedicina da UFMG é de 10 (dez) semestres letivos.

Parágrafo único. O tempo máximo para integralização do curso é de 17 (dezesete) períodos letivos, contados a partir do ingresso do discente no curso.

TÍTULO II – DA ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

CAPÍTULO I – DOS PERCURSOS CURRICULARES

Art. 4º A estrutura curricular do Curso de Graduação em Biomedicina é composta pelos seguintes Percursos Curriculares:

- I. Bacharelado/Núcleo Específico/Núcleo Geral/Núcleo Avançado (Percurso 1 – Padrão);
- II. Bacharelado/Núcleo Específico/Núcleo Complementar/Núcleo Geral/Núcleo Avançado (Percurso 2 – Formação Complementar Aberta).

§1º O Percurso 1 corresponde ao percurso curricular padrão adotado pelo curso.

§2º O Percurso 2 é de livre escolha do estudante, não havendo limitação de vagas para sua adesão.

Art. 5º Os discentes ingressantes no Curso de Biomedicina serão automaticamente matriculados no Percurso 1, o qual exige a integralização de:

- I – 2.610 (duas mil seiscentas e dez) horas de atividades acadêmicas curriculares obrigatórias do Núcleo Específico, incluindo 645 (seiscentas e quarenta e cinco) horas de Estágio Obrigatório;

- II – 420 (quatrocentas e vinte) horas de atividades acadêmicas curriculares optativas do Núcleo Específico;
- III – 180 (cento e oitenta) horas de atividades acadêmicas curriculares do Núcleo Geral;
- IV – facultativamente, até 240 (duzentas e quarenta) horas de atividades acadêmicas curriculares do Núcleo Avançado, computadas para fins do inciso II.

Art. 6º A integralização do Percurso 2 exige:

- I – 2.610 (duas mil seiscentas e dez) horas de atividades acadêmicas curriculares obrigatórias do Núcleo Específico, incluindo 645 (seiscentas e quarenta e cinco) horas de Estágio Obrigatório;
- II – 240 (duzentas e quarenta) horas de atividades acadêmicas curriculares optativas do Núcleo Específico;
- III – 60 (sessenta) horas de atividades acadêmicas curriculares do Núcleo Geral;
- IV – 300 (trezentas) horas de atividades acadêmicas curriculares do Núcleo Complementar;
- V – facultativamente, até 90 (noventa) horas de atividades acadêmicas curriculares do Núcleo Avançado, computadas para fins do inciso II.

Art. 7º A adesão ao Percurso 2 estará condicionada à apresentação de requerimento formal por parte do discente, a ser protocolado junto ao Colegiado do Curso, exclusivamente por meio da plataforma Moodle, observado o prazo máximo correspondente ao quarto período de vínculo acadêmico com o curso de Biomedicina da UFMG.

§1º O requerimento somente será apreciado se atendidos cumulativamente os seguintes requisitos:

- I – indicação de docente vinculado à UFMG, que atuará como tutor responsável pela orientação acadêmica do discente;
- II – preenchimento e submissão de formulário específico disponível na página oficial do curso, contendo descrição detalhada da proposta de Núcleo Complementar, exceto quando se tratar de integralização por meio de Formação Transversal;
- III – apresentação das ementas e dos conteúdos programáticos das atividades acadêmicas curriculares que compõem o Núcleo Complementar.

§ 2º Compete exclusivamente ao Colegiado do Curso a análise e deliberação sobre o requerimento.

§ 3º A integralização do Núcleo Complementar por meio de Formação Transversal ofertada pela UFMG independe de aprovação de proposta específica pelo Colegiado, ficando dispensada a indicação de tutor.

Art. 8º A integralização das atividades acadêmicas curriculares optativas deverá observar os limites de carga horária definidos para cada subgrupo de atividades, conforme o Percurso Curricular adotado pelo discente, nos termos estabelecidos no Projeto Pedagógico do Curso.

CAPÍTULO II – DOS ESTÁGIOS CURRICULARES

Art. 9º Observadas as disposições da Lei nº 11.788/2008, da Resolução CEPE nº 02/2009, ou de normas que venham a substituí-las, os Estágios do Curso de Graduação em Biomedicina deverão, adicionalmente, atender às normas complementares previstas neste Regulamento do Curso.

Art. 10 A integralização do Estágio Obrigatório, com carga horária total de 645 horas, é condição indispensável para a completa integralização do curso.

Parágrafo único. O Estágio Obrigatório será dividido em duas atividades acadêmicas curriculares:

I – *Estágio em Ciências Biomédicas I* (ACT144), com carga horária total de 330 (trezentas e trinta) horas, sendo 30 (trinta) horas teóricas e 300 (trezentas) horas práticas. A matrícula neste estágio requer que o estudante tenha integralizado, no mínimo, 30% da carga horária total do curso;

II – *Estágio em Ciências Biomédicas II* (ACT145), com carga horária total de 315 (trezentas e quinze) horas, sendo 30 (trinta) horas teóricas e 285 (duzentas e oitenta e cinco) horas práticas. A matrícula neste estágio está condicionada à aprovação prévia das seguintes disciplinas: *Bacteriologia Clínica* (ACT141), *Bioquímica Clínica II* (ACT142) e *Hematologia Clínica* (ACT045).

Art. 11 O Estágio Não Obrigatório poderá ser realizado pelos discentes que desejarem ampliar sua formação acadêmica e profissional, desde que desenvolvido em áreas que promovam competências e habilidades relacionadas à Biomedicina.

Art. 12 A estruturação dos Estágios Curriculares, tanto Obrigatórios quanto Não Obrigatórios, será conduzida por docentes vinculados ao Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas, que comporão a Comissão de Estágio, contando, ainda, com a supervisão direta de profissional atuante na área correspondente ao Campo de Estágio, denominado Supervisor de Campo.

Art. 13 A Comissão de Estágio será composta por docentes vinculados ao curso de Biomedicina, doravante denominados Professores Orientadores.

§1º Cada Professor Orientador será responsável por uma ou mais áreas ou locais de estágio, abrangendo distintas habilitações da Biomedicina.

§2º Dentre os Professores Orientadores, será designado um Coordenador e um Subcoordenador, com atribuições específicas de coordenação e apoio na gestão das atividades.

Art. 14 A designação dos Professores Orientadores, do Coordenador e do Subcoordenador do estágio será efetuada pelo Chefe do Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas, por meio de portaria específica.

§1º Os Professores Orientadores, o Coordenador e o Subcoordenador do Estágio exercerão suas atribuições *ad nutum*, podendo ser substituídos a qualquer tempo, por decisão do Chefe do Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas.

§2º A distribuição dos encargos relativos ao estágio, conforme disposto no mapa de ofertas de atividades acadêmicas, será definida entre os membros da Comissão de Estágio, com base em deliberação conjunta do Chefe do Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas e do Coordenador do Estágio.

Art. 15 São atribuições dos Professores Orientadores:

- I – realizar ou promover seleção de estagiários, de acordo com critérios estabelecidos pela Comissão de Estágio e/ou pelo Campo de Estágio;
- II – orientar e auxiliar os estudantes na elaboração dos documentos referentes à formalização do estágio;
- III – solicitar, ao Colegiado, a divulgação de oportunidades de estágio e promover a integração entre os estudantes e o Campo de Estágio;
- IV – manter contato com os Supervisores de Campo, visando garantir o adequado acompanhamento e avaliação do desempenho dos estagiários;
- V – realizar encontros presenciais de orientação coletiva e discussões contextualizadas com os estudantes;
- VI – participar de reuniões com o Colegiado do Curso para discussões relacionadas ao estágio, garantindo que as atividades estejam alinhadas com os objetivos educacionais do curso;
- VII – manter-se atualizado sobre as regulamentações e diretrizes relacionadas aos estágios, assegurando a conformidade com as exigências legais e institucionais;
- VIII – realizar a avaliação dos alunos e o fechamento do diário de classe observando os prazos estabelecidos no calendário acadêmico.

Art. 16 São atribuições do Coordenador e do Subcoordenador do estágio:

- I – planejar, coordenar e supervisionar o programa de estágio, assegurando sua articulação com o currículo do curso e o cumprimento de seus objetivos pedagógicos;
- II – orientar os Professores Orientadores quanto às diretrizes do estágio, definindo prazos e procedimentos para o adequado desempenho de suas funções;
- III – fornecer suporte técnico e administrativo aos Professores Orientadores, bem como intervir, quando necessário, na mediação e resolução de questões relativas ao desenvolvimento das atividades de estágio.

Art. 17 São atribuições do Supervisor de Campo:

- I – orientar e supervisionar o estagiário, assegurando a execução das atividades previstas na documentação de estágio, em ambiente que atenda às condições de segurança, adequação técnica e compatibilidade com os objetivos formativos do curso;
- II – acompanhar o desempenho do estagiário, oferecendo retorno construtivo, aplicação dos conhecimentos teóricos adquiridos e incentivo a participação em discussões e outras atividades de aprendizado;
- III – zelar pelo respeito às normas e regulamentos de estágio;
- IV – colaborar com a elaboração, revisão e acompanhamento da documentação de estágio, bem como reportar ao Professor Orientador eventuais dificuldades, ocorrências ou situações que demandem intervenção;
- V – participar das reuniões convocadas pelo Professor Orientador e, quando necessário, solicitar encontros adicionais;
- VI – avaliar o estudante no prazo estabelecido e orientá-lo na elaboração do relatório de estágio, atestando sua conformidade mediante assinatura.

Art. 18 Compete ao estudante:

- I – providenciar a documentação e realização dos trâmites para formalização do estágio e executar as atividades dele decorrentes, em conformidade com as diretrizes do curso e do Campo de Estágio;
- II – participar ativamente das orientações e discussões propostas pelo Supervisor de Campo e pelo Professor Orientador;
- III – demonstrar interesse e empenho no desenvolvimento das atividades, observando rigorosamente os preceitos da ética profissional, bem como o cumprimento integral dos prazos, horários e normas de conduta;
- IV – comunicar ao Supervisor de Campo e ao Professor Orientador qualquer dificuldade, problema ou situação relevante que ocorra durante o período de estágio;
- V – assegurar a elaboração e a entrega, nos prazos estabelecidos, de toda a documentação exigida para fins de acompanhamento e avaliação do estágio.

Art. 19 Compete à Secretaria do Colegiado:

- I – divulgar oportunidades de vagas de estágios, seguindo orientações do Campo de Estágio e dos Professores Orientadores;
- II – realizar a matrícula dos estudantes nas respectivas atividades acadêmicas curriculares, após conferência dos pré-requisitos necessários;
- III – providenciar a coleta das assinaturas das partes envolvidas nos documentos formais relativos ao estágio, ou, quando for o caso, orientar os interessados quanto ao fluxo

institucional de assinaturas, conforme os protocolos vigentes e publicados na página oficial do curso;

IV – remeter mensalmente ao órgão competente a relação contendo os nomes e dados dos estagiários, com a finalidade de assegurar a cobertura adequada do Seguro Coletivo de Pessoas, no caso de Estágio Obrigatório;

V – garantir arquivamento adequado da documentação referente ao estágio do estudante;

VI – emitir declaração de realização de estágio, contendo as informações pertinentes, como a carga horária total cumprida, o período de realização, o local e a área de estágio.

Art. 20 A jornada de atividades do estágio deverá ser compatível com o horário escolar do estudante e com o funcionamento do Campo de Estágio, sendo vedado o cumprimento de carga horária superior a 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais.

Parágrafo único. Excepcionalmente, nos períodos em que não houver aulas presenciais programadas, a jornada de estágio poderá ser ampliada para até 8 (oito) horas diárias e 40 (quarenta) horas semanais, desde que tal possibilidade esteja expressamente prevista no Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 21 É expressamente vedada a realização simultânea de Estágio Obrigatório e/ou Estágio Não Obrigatório, independentemente do campo concedente, da carga horária, da natureza das atividades desenvolvidas ou da modalidade do estágio.

Art. 22 É vedado o aproveitamento de atividades complementares, tais como monitoria, ações de extensão, iniciação científica e outras atividades congêneres, para fins de cumprimento da carga horária do estágio, ainda que estejam relacionadas a áreas correlatas da Biomedicina.

Art. 23 Fica permitida a validação de Estágios Não Obrigatórios para fins de cumprimento do Estágio Obrigatório, no âmbito das atividades acadêmicas *Estágio em Ciências Biomédicas I* (ACT144) e/ou *Estágio em Ciências Biomédicas II* (ACT145).

Parágrafo único. A validação de que trata o *caput* somente será admitida quando o Estágio Não Obrigatório atender, cumulativamente, aos seguintes requisitos:

- I – ter sido realizado em área compatível com a formação do Biomédico, conforme as habilitações previstas pelo Conselho Federal de Biomedicina (CFBM);
- II – ter sido cumprido enquanto o estudante estiver regularmente matriculado no Curso de Biomedicina da UFMG;
- III – apresentar carga horária compatível com a(s) atividade(s) de estágio para as quais se requer a matrícula;
- IV – o estudante ter cumprido previamente todos os pré-requisitos acadêmicos exigidos para a(s) atividade(s) curricular(es) para a(s) qual(is) se pretende a matrícula.

Art. 24 No caso de validação de Estágio Não Obrigatório como Estágio Obrigatório, a matrícula em *Estágio em Ciências Biomédicas I* (ACT144) e/ou *Estágio em Ciências Biomédicas II* (ACT145) deverá ser efetuada observando-se os prazos e procedimentos estabelecidos para os Estágios Obrigatórios, disponíveis na página oficial do Curso de Biomedicina.

Parágrafo único. O não atendimento aos pré-requisitos exigidos para matrícula nas referidas atividades impede, de forma definitiva e irrecorrível, a realização da matrícula.

Art. 25 A avaliação do desempenho do estudante no Estágio Não Obrigatório, quando validado como Estágio Obrigatório, observará os mesmos critérios, procedimentos e instrumentos de avaliação aplicáveis aos Estágios Obrigatórios.

Art. 26 Não serão realizadas matrículas em *Estágio em Ciências Biomédicas I* (ACT144) e/ou *Estágio em Ciências Biomédicas II* (ACT145) de forma retroativa, ou seja, após a finalização do estágio.

Art. 27 A atividade acadêmica *Integração Profissional Complementar* (ACT166), com carga horária de 60 (sessenta) horas e atribuição de quatro créditos, destina-se exclusivamente aos discentes que tenham realizado Estágio Não Obrigatório na área de Biomedicina e sem validação como Estágio Obrigatório.

§ 1º A atividade compreenderá aulas, seminários, discussões orientadas e análise crítica das experiências profissionais.

§ 2º Os créditos serão computados como atividades optativas do Núcleo Específico, subgrupo G3 – Vivências Formativas Universitárias.

Art. 28 O discente que realizar Estágio Não Obrigatório em área passível de validação como Estágio Obrigatório não poderá ser matriculado, em nenhuma hipótese, na atividade *Integração Profissional Complementar* (ACT166), independentemente da carga horária cumprida.

Parágrafo único. A vedação aplica-se tanto aos casos em que o estágio tenha sido validado quanto àqueles em que, embora elegível à validação, o discente opte por não requerê-la.

CAPÍTULO IV – DA MONOGRAFIA DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 29 A *Monografia de Conclusão de Curso* (ACT086) constitui atividade acadêmica curricular obrigatória para o estudante do Curso de Graduação em Biomedicina da UFMG.

Art. 30 A Monografia de Conclusão de Curso deverá ser realizada individualmente, sob a orientação de um docente da UFMG ou de um profissional com formação pós-graduada *stricto sensu* na área de atuação.

§ 1º O orientador poderá, quando julgar necessário, designar coorientador, o qual deverá atender aos mesmos requisitos acadêmicos exigidos para a orientação principal.

§ 2º Professores voluntários da UFMG, com vínculo aprovado em Câmara Departamental, poderão atuar como orientadores de Monografia de Conclusão de Curso.

Art. 31 A Monografia deve estar vinculada oficialmente à disciplina *Monografia de Conclusão de Curso* (ACT086).

§1º A Monografia consiste em documento acadêmico que representa o resultado de estudos, não necessariamente inéditos, podendo assumir, entre outras, a forma de revisão bibliográfica, trabalho experimental, estudo de caso, pesquisa qualitativa ou desenvolvimento de produto técnico-científico.

§ 2º A elaboração da Monografia deverá observar as diretrizes do Repositório Institucional da Biblioteca Universitária da UFMG, disponíveis na página oficial do Curso de Biomedicina, devendo o trabalho conter mínimo de 30 (trinta) e máximo de 80 (oitenta) páginas.

§ 3º A utilização de ferramentas de inteligência artificial (IA) na elaboração da Monografia deverá observar as *Recomendações para o Uso de Ferramentas de IA nas Atividades Acadêmicas da UFMG*, disponíveis na página oficial do Curso de Biomedicina.

§ 4º O discente deverá realizar pré-matrícula na disciplina *Monografia de Conclusão de Curso* (ACT086) no semestre imediatamente anterior ao de sua oferta, conforme o calendário acadêmico, mediante preenchimento e envio de formulário específico, disponível na página oficial do curso

§5º Para solicitação da pré-matrícula, o discente deverá atender cumulativamente aos seguintes requisitos:

I – ter integralizado, no mínimo, 70% (setenta por cento) da carga horária total do curso, ou estar matriculado em atividades acadêmicas curriculares que, ao final do semestre corrente, caso aprovado, completem esse percentual;

II – indicar a orientação pretendida, por meio de formulário específico.

§6º A matrícula na disciplina *Monografia de Conclusão de Curso* (ACT086) será efetivada pela Secretaria do Curso exclusivamente para os discentes que tiverem integralizado, no mínimo, 70% (setenta por cento) da carga horária total do curso.

Art. 32 Observado o calendário acadêmico, durante o período estipulado pelo coordenador da disciplina, o orientador deverá informar a data prevista para a defesa da Monografia, bem como indicar a comissão examinadora.

§ 1º A comissão examinadora será composta pelo orientador, pelo coorientador (se houver) e por dois examinadores, sendo a sua indicação de responsabilidade exclusiva do orientador da Monografia.

§ 2º Quando o orientador ou o coorientador integrar o corpo docente da Faculdade de Farmácia da UFMG, a inclusão de docente interno da Unidade Acadêmica na comissão examinadora será facultativa.

§ 3º Quando o orientador ou o coorientador não integrar o corpo docente da Faculdade de Farmácia da UFMG, será obrigatória a participação de, pelo menos, um docente da Faculdade de Farmácia na comissão examinadora.

§ 4º Os examinadores poderão ser docentes da UFMG, docentes externos, profissionais da área pertinente ou estudantes de Programas de Pós-Graduação stricto sensu com experiência comprovada na área de conhecimento abordada.

§ 5º As cópias da Monografia, em meio impresso ou eletrônico, deverão ser encaminhadas à comissão examinadora com antecedência mínima de 15 (quinze) dias da data programada para a defesa.

§ 6º A comissão examinadora deverá atribuir notas ao trabalho escrito e à apresentação pública, registrando os resultados em ata própria.

Art. 33 Após a defesa, as correções solicitadas pela comissão examinadora deverão ser efetivadas pelo aluno no prazo máximo de sete dias.

§1º É de responsabilidade do orientador conferir se as correções foram devidamente providenciadas na versão final da Monografia de Conclusão de Curso.

§2º O aluno deverá solicitar a elaboração da ficha catalográfica na biblioteca, a qual deve constar na versão final da Monografia.

§3º O discente deverá encaminhar a versão final da Monografia de Conclusão de Curso, a ata da defesa devidamente assinada e a ficha de avaliação, em formato digital, nos prazos, meios e condições definidos pela Coordenação da disciplina, observados os procedimentos institucionais vigentes, para fins de arquivamento acadêmico.

CAPÍTULO V – DA INTEGRALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES

Art. 34 As atividades acadêmicas complementares poderão ser integralizadas como carga horária de atividades optativas do Núcleo Específico, observados os termos estabelecidos neste Capítulo.

Art. 35 Poderão ser integralizadas como atividades acadêmicas complementares as ações desenvolvidas durante o vínculo regular do discente com o curso de Biomedicina da UFMG, que demonstrem pertinência e relevância para sua formação científica, ética, cidadã e profissional, desde que se enquadrem em uma das seguintes categorias, com participação voluntária ou remunerada por bolsa:

I – atuação em projetos de iniciação científica;

II – exercício de função de representação estudantil, na qualidade de membro titular da gestão do Centro Acadêmico do Curso de Biomedicina;

III – participação em eventos científicos;

IV – atuação em programas de monitoria acadêmica e em outros programas de ensino de graduação;

V – atuação em projetos, programas e prestação de serviço de extensão universitária;

VI – atuação na organização de eventos ou cursos de extensão universitária.

Art. 36 A comprovação da participação do discente em atividades acadêmicas complementares deverá ser formalizada por meio de documento comprobatório emitido pelo setor institucional competente ou, quando for o caso, pelo órgão de fomento responsável.

§1º Não serão aceitas, para fins de integralização de créditos, documentos emitidos pelo orientador responsável pela atividade, ainda que tenha acompanhado sua execução.

§2º Solicitações protocoladas fora dos prazos estabelecidos nas normas institucionais vigentes, ou submetidas por meio diverso daquele oficialmente indicado, não serão objeto de análise.

Art. 37 Para solicitação de integralização de créditos, o discente deverá apresentar, obrigatoriamente:

- I. Formulário específico disponível na página oficial do curso, devidamente preenchido;
- II. Documento comprobatório da atividade realizada, nos termos do art. 36, contendo, obrigatoriamente, as seguintes informações:
 - a) Título da atividade;
 - b) Natureza da atividade, indicando expressamente a sua classificação quanto ao tipo (projeto, programa, prestação de serviço, participação ou organização de evento ou curso extensionista, exercício de função de representação estudantil no Centro Acadêmico), bem como sua categorização acadêmica conforme pesquisa, ensino, extensão ou gestão;
 - c) Período de realização;
 - d) Carga horária semanal (nos casos das atividades correspondentes aos incisos I e IV do art. 35);
 - e) Carga horária total (nos casos das atividades correspondentes aos incisos III, V e VI do art. 35);
 - f) Nome completo do responsável institucional ou do orientador, quando aplicável.

Art. 38 A Coordenação do Curso de Biomedicina deverá deliberar sobre as solicitações de integralização das atividades acadêmicas complementares descritas neste Capítulo até o encerramento do semestre letivo em que forem submetidas.

Seção I – Da Participação em Eventos, Iniciação Científica, Monitoria e Gestão Estudantil

Art. 39 Para fins de integralização de créditos por participação em eventos, serão reconhecidas as participações do discente em eventos científicos, presenciais ou a distância, promovidos por instituições de ensino superior, institutos de pesquisa ou sociedades científicas.

§ 1º Para os fins do *caput*, serão admitidos, entre outros, congressos, simpósios, encontros, mostras, feiras, colóquios, cursos de curta duração, oficinas, fóruns, seminários, jornadas e palestras.

§ 2º Será atribuído 1 (um) crédito acadêmico para cada 15 (quinze) horas comprovadas de participação, desconsiderando-se eventuais horas excedentes em uma única atividade.

§ 3º As cargas horárias de eventos com duração inferior a 15 (quinze) horas poderão ser somadas, desde que totalizem, no mínimo, 15 (quinze) horas, para fins de integralização de 1 (um) crédito.

§ 4º A atribuição de carga horária correspondente à participação comprovada de estudante em eventos será registrada, *a posteriori*, por meio da atividade acadêmica curricular geradora de créditos Participação em Eventos (FAF092)

Art. 40 Será reconhecida, para fins de integralização de créditos, a participação do discente como membro titular da gestão do Centro Acadêmico do Curso de Biomedicina.

§ 1º Será atribuído 1 (um) crédito acadêmico para cada 6 (seis) meses de exercício regular e devidamente comprovado na gestão do Centro Acadêmico.

§ 2º Atividades exercidas por período inferior ao mínimo estabelecido no § 1º deste artigo não serão consideradas para fins de integralização de créditos.

§ 3º A atribuição de carga horária correspondente à participação comprovada de estudante em atividades de gestão do Centro Acadêmico será registrada, *a posteriori*, por meio da atividade acadêmica curricular geradora de crédito *Participação em Gestão de Centro Acadêmico* (ACT153).

Art. 41 Serão reconhecidas como atividades acadêmicas complementares as participações dos discentes em projetos de iniciação científica, em programas de monitoria acadêmica atuação e em outros programas de ensino de graduação, desde que regularmente comprovadas.

§ 1º Para fins de integralização, será exigido o cumprimento de carga horária mínima de 12 (doze) horas semanais.

§ 2º Será atribuído 1 (um) crédito acadêmico a cada 6 (seis) meses de participação regular comprovada.

§ 3º Atividades com duração inferior ao período mínimo estabelecido no § 2º não serão consideradas para fins de integralização de créditos.

Art. 42 O registro da participação comprovada de estudante em atividades de Extensão Universitária será realizado, *a posteriori*, por meio das seguintes atividades acadêmicas curriculares geradoras de créditos:

I – *Participação em Projetos – Iniciação à Pesquisa I* (FAF080): 15 (quinze) horas;

II – *Participação em Projetos – Iniciação à Pesquisa II* (FAF081): 30 (trinta) horas;

III – *Participação em Projetos – Iniciação à Pesquisa III* (FAF082): 45 (quarenta e cinco) horas;

IV – *Participação em Projetos – Iniciação à Pesquisa IV* (FAF083): 60 (sessenta) horas;

V – *Participação em Projetos – Iniciação à Docência I* (FAF088): 15 (quinze) horas;

VI – *Participação em Projetos – Iniciação à Docência II* (FAF089): 30 (trinta) horas;

VII – *Participação em Projetos – Iniciação à Docência III* (FAF090): 45 (quarenta e cinco) horas;

VIII – *Participação em Projetos – Iniciação à Docência IV* (FAF091): 60 (sessenta) horas.

Art. 43 As atividades acadêmicas curriculares previstas nesta Seção constituem componentes curriculares optativos, integrantes do subgrupo G3 – Vivências Formativas Universitárias, sendo a carga horária máxima passível de integralização nesse subgrupo limitada a 90 (noventa) horas, independentemente do percurso curricular adotado pelo discente.

Seção II – Da Participação em Extensão Universitária

Art. 44 Para fins de integralização dos créditos referentes às atividades de extensão universitária nas modalidades de projeto, programa e prestação de serviços, será exigido o cumprimento de carga horária mínima de 15 (quinze) horas totais, devidamente comprovadas.

Parágrafo único. A cada 15 (quinze) horas comprovadas de participação do discente nas atividades referidas no *caput* corresponderá a integralização de 1 (um) crédito acadêmico.

Art. 45 Para fins de integralização dos créditos curriculares referentes às atividades de extensão universitária nas modalidades de organização de eventos ou organização de cursos extensionistas, será exigido o cumprimento de carga horária mínima de 15 (quinze) horas totais, devidamente comprovadas.

§ 1º Será atribuído 1 (um) crédito acadêmico para cada 15 (quinze) horas comprovadas de participação na organização das atividades previstas no *caput*, desconsiderando-se eventuais horas excedentes em uma única ação.

§ 2º Cargas horárias relativas a atividades com duração inferior a 15 (quinze) horas poderão ser acumuladas, desde que totalizem, no mínimo, 15 (quinze) horas, para fins de integralização de 1 (um) crédito acadêmico.

§ 3º A participação do discente na qualidade de ouvinte ou espectador em cursos ou eventos de extensão será classificada como participação em eventos, nos termos da Seção I deste Regulamento, não sendo reconhecida como atividade de extensão universitária para fins de integralização de créditos nessa modalidade, em conformidade com a Resolução CEPE nº 10/2019, ou norma que venha a substituí-la.

Art. 46 O registro da participação comprovada de estudante em atividades de iniciação científica ou programas de monitoria será realizado, *a posteriori*, por meio das seguintes atividades acadêmicas curriculares geradoras de créditos:

I – *Organização de Eventos e Cursos de Extensão* (ACT152): 15 (quinze) horas;

II – *Participação em Projetos – Iniciação à Extensão I* (FAF084): 15 (quinze) horas;

III – *Participação em Projetos – Iniciação à Extensão II* (FAF085): 30 (trinta) horas;

IV – *Participação em Projetos – Iniciação à Extensão III* (FAF086): 45 (quarenta e cinco) horas;

V – *Participação em Projetos – Iniciação à Extensão IV* (FAF087): 60 (sessenta) horas.

Art. 47 As atividades acadêmicas curriculares previstas nesta Seção constituem componentes curriculares optativos, integrantes do subgrupo G2 – Atividades de Extensão Acadêmica, sendo a carga horária máxima passível de integralização nesse subgrupo limitada a 60 (sessenta) horas, independentemente do percurso curricular adotado pelo discente.

CAPÍTULO VI – DA INTEGRALIZAÇÃO DE DISCIPLINAS DO NÚCLEO AVANÇADO

Art. 48 A integralização das atividades acadêmicas curriculares do Núcleo Avançado, prevista nos dois Percursos Curriculares disponíveis no Curso de Graduação em Biomedicina, poderá ocorrer por meio de equivalência de atividades acadêmicas cursadas em Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* da UFMG, desde que desenvolvidas em áreas correlatas à Biomedicina.

Art. 49 O Núcleo Avançado será constituído por um conjunto de atividades acadêmicas curriculares denominadas Tópicos Avançados, com as seguintes cargas horárias:

I – *Tópicos Avançados em Biomedicina I* (ACT156): 15 (quinze) horas;

II – *Tópicos Avançados em Biomedicina II* (ACT157): 30 (trinta) horas;

III – *Tópicos Avançados em Biomedicina III* (ACT158): 45 (quarenta e cinco) horas;

IV – *Tópicos Avançados em Biomedicina IV* (ACT159): 60 (sessenta) horas;

V – *Tópicos Avançados em Biomedicina V* (ACT160): 75 (setenta e cinco) horas;

VI – *Tópicos Avançados em Biomedicina VI* (ACT161): 90 (noventa) horas;

VII – *Tópicos Avançados em Biomedicina VII* (ACT162): 105 (cento e cinco) horas;

VIII – *Tópicos Avançados em Biomedicina VIII* (ACT163): 120 (cento e vinte) horas.

Art. 50 A atribuição de carga horária às atividades acadêmicas curriculares do Núcleo Avançado previstas no art. 49 será realizada *a posteriori*, mediante aprovação do discente na atividade acadêmica cursada em Programa de Pós-Graduação e submissão de solicitação formal ao Colegiado do Curso.

§1º Concluída e aprovada a atividade acadêmica, o discente deverá protocolar, por meio do Moodle do Colegiado do Curso, no período definido no calendário acadêmico, formulário específico, acompanhado da ementa e do conteúdo programático da atividade cursada.

§2º A solicitação será submetida à apreciação do Colegiado, que deliberará sobre seu deferimento, observando os seguintes critérios:

I – a atividade deve ter sido cursada em Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* da UFMG;

II – o conteúdo da atividade deverá apresentar pertinência e correlação temática com as áreas do conhecimento que fundamentam a formação Biomédica.

Art. 51 As atividades acadêmicas curriculares previstas neste Capítulo configuram-se como componentes curriculares optativos, integrantes do subgrupo G4 – Núcleo Avançado, observando-se, para fins de integralização curricular, o limite máximo de:

I – 240 (duzentas e quarenta) horas no Percurso Curricular 1;

II – 90 (noventa) horas no Percurso Curricular 2.

Art. 52 O descumprimento das exigências regulamentares previstas neste Capítulo, inclusive no que se refere à documentação obrigatória ou à pertinência da atividade à área de Biomedicina, acarretará o indeferimento da solicitação, não sendo considerada, para quaisquer efeitos acadêmicos, a carga horária correspondente como atividade curricular optativa.

Art. 53 A participação do discente em atividades acadêmicas ofertadas por Programas de Pós-Graduação estará condicionada à existência de vagas e à aceitação formal por parte do Programa responsável pela oferta.

Parágrafo único. Compete exclusivamente ao discente a verificação prévia dos procedimentos, prazos, requisitos e condições para matrícula nas atividades acadêmicas referidas no *caput*.

CAPÍTULO VII – DA FORMAÇÃO EM EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Art. 54 A Formação em Extensão Universitária no Curso de Graduação em Biomedicina da UFMG é indissociável da formação acadêmica do discente, integrando-se aos processos educativos, científicos, culturais e políticos, em consonância com os princípios institucionais.

Art. 55 As atividades de extensão universitária deverão ser desenvolvidas por meio de práticas orientadas à interlocução dialógica com a sociedade, voltadas à identificação, problematização e enfrentamento de questões sociais e/ou de saúde, observadas as diretrizes institucionais vigentes.

Parágrafo único. Todas as atividades de extensão universitária deverão ser obrigatoriamente registradas no Sistema de Informação da Extensão da UFMG (SIEX/UFMG), como condição necessária para a formalização da participação discente e a validação da carga horária integralizada.

Art. 56 A integralização da Formação em Extensão Universitária no Curso de Graduação em Biomedicina, independentemente do Percurso Curricular adotado, corresponderá à carga horária mínima obrigatória de 330 (trezentas e trinta) horas, equivalente a 10,28% (dez vírgula vinte e oito por cento) da carga horária total do curso.

Art. 57 Do total da carga horária exigida para a integralização da Formação em Extensão Universitária, 270 (duzentas e setenta) horas deverão ser cumpridas por meio de disciplinas obrigatórias de caráter extensionista, previstas na matriz curricular vigente, independentemente do percurso, a saber:

I – *Bacteriologia Clínica* (ACT141): 75 (setenta e cinco) horas;

II – *Ética e Legislação Biomédica* (ACT026): 30 (trinta) horas;

III – *Gestão da Qualidade no Laboratório Clínico* (ACT018): 30 (trinta) horas;

IV – *Introdução à Biomedicina* (ACT080): 30 (trinta) horas;

V – *Micologia Clínica* (ACT072): 45 (quarenta e cinco) horas;

VI – *Parasitologia Clínica* (ACT143): 60 (sessenta) horas.

Art. 58 As 60 (sessenta) horas remanescentes, integrantes do total exigido para a integralização da Formação em Extensão Universitária, deverão ser cumpridas por meio de atividades acadêmicas curriculares optativas vinculadas à extensão universitária, integrantes do Subgrupo G2 – Atividades de Extensão Acadêmica, independentemente do Percurso Curricular adotado pelo discente.

Parágrafo único. A integralização da carga horária prevista no *caput* poderá ocorrer por meio das seguintes modalidades, observados os critérios e limites estabelecidos neste Regulamento:

I – disciplinas optativas de natureza extensionista, com códigos próprios, previstas no Projeto Pedagógico do Curso;

II – disciplinas optativas de conteúdo variável de caráter extensionista;

III – atividades acadêmicas complementares de extensão universitária.

Art. 59 São consideradas disciplinas optativas de natureza extensionista, com códigos próprios e previstas no Projeto Pedagógico do Curso, as seguintes:

I – *Banco de Sangue e Análises Imuno-Hematológicas* (ACT146): 30 (trinta) horas;

II – *Ciência e Tecnologia de Panificação: Extensão Universitária* (ALM133): 45 (quarenta e cinco) horas;

III – *Gestão de Riscos nas Organizações de Saúde* (GES020): 45 (quarenta e cinco) horas;

IV – *Imagens Biomédicas* (ACT134): 30 (trinta) horas;

V – *Micologia Clínica Aplicada* (ACT151): 60 (sessenta) horas;

VI – *Planejamento, Programação e Avaliação em Saúde* (GES016): 60 (sessenta) horas;

VII – *Processo de Trabalho e Tecnologias em Saúde* (GES014): 60 (sessenta) horas;

VIII – *Pseudociências e Outras Lorotas em Saúde* (ACT154): 30 (trinta) horas;

IX – *Saúde e Sexualidade* (ACT137): 30 (trinta) horas;

X – *Saúde Suplementar* (GES012): 45 (quarenta e cinco) horas;

XI – *Tecnologia de Alimentos e Saúde* (ALM137): 30 (trinta) horas;

XII – *Toxicologia Social* (ACT138): 30 (trinta) horas;

XIII – *Vigilância em Saúde* (GES015): 45 (quarenta e cinco) horas.

Art. 60 São consideradas disciplinas optativas de conteúdo variável de caráter extensionista, conforme previsão no Projeto Pedagógico do Curso, as seguintes atividades acadêmicas curriculares:

I – *Tópicos em Extensão Universitária I: Biomedicina e Comunidade* (FAF133): 15 (quinze) horas;

II – *Tópicos em Extensão Universitária II: Biomedicina e Comunidade* (FAF134): 30 (trinta) horas;

III – *Tópicos em Extensão Universitária III: Biomedicina e Comunidade* (FAF135): 45 (quarenta e cinco) horas;

IV – *Tópicos em Extensão Universitária IV: Biomedicina e Comunidade* (FAF136): 60 (sessenta) horas.

Art. 61 Facultar-se-á ao discente, independente do Percorso Curricular, a integralização da carga horária remanescente prevista para atividades optativas de extensão por meio da realização de atividades acadêmicas complementares de extensão, observados os critérios e procedimentos dispostos no Título II, Capítulo IV, Seção II, deste Regulamento.

TÍTULO III – DA GESTÃO DO CURSO

Art. 62 A gestão do Curso de Graduação em Biomedicina da UFMG será exercida por meio do Colegiado de Curso e do Núcleo Docente Estruturante (NDE), com a finalidade de assegurar a qualidade da formação acadêmica, a coerência pedagógica e a adequação do curso às demandas sociais e profissionais, em conformidade com as diretrizes institucionais da UFMG.

Art. 63 O Colegiado do Curso de Graduação em Biomedicina será composto da seguinte forma:

- I – Coordenador do Curso;
- II – Subcoordenador do Curso;
- III – dois docentes representantes do Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas;
- IV – um docente representante do Instituto de Ciências Exatas;
- V – um docente representante do Instituto de Ciências Biológicas;
- VI – representação discente, conforme estabelecido no Estatuto e no Regimento da UFMG.

§ 1º Os docentes previstos no inciso III deste artigo, bem como os respectivos suplentes, serão indicados pela Câmara Departamental do Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas, para cumprimento de mandato de 2 (dois) anos, permitida uma recondução.

§ 2º Os docentes previstos nos incisos IV e V deste artigo, bem como os respectivos suplentes, serão indicados pelas Congregações das respectivas Unidades Acadêmicas, para cumprimento de mandato de 2 (dois) anos, permitida uma recondução.

§ 3º O representante discente previsto no inciso VI deste artigo será indicado pelo Centro Acadêmico de Biomedicina, para cumprimento de mandato de 1 (um) ano, permitida uma recondução.

Art. 64 O Coordenador e o Subcoordenador do Colegiado do Curso de Graduação em Biomedicina serão docentes da UFMG, eleitos pelo plenário do Colegiado, por maioria absoluta de votos, para cumprimento de mandato de 2 (dois) anos, permitida uma recondução.

Art. 65 O NDE do Curso de Graduação em Biomedicina é regido pela Resolução CEPE nº 10/2018, ou norma que venha a substituí-la, e terá a seguinte composição:

- I – Coordenador do Colegiado do Curso, como membro nato;
- II – quatro docentes vinculados ao Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas;
- III – dois docentes externos ao Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas, cujos departamentos mantenham expressiva atuação no Curso de Biomedicina.

§ 1º Na hipótese de indisponibilidade ou insuficiência de docentes vinculados ao Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas para a composição do NDE, as vagas correspondentes poderão ser supridas por docentes de outros Departamentos da UFMG, desde que possuam atuação comprovada no Curso de Graduação em Biomedicina ou em áreas diretamente correlatas.

§ 2º Na hipótese de indisponibilidade de docentes de outros Departamentos, as vagas destinadas a esses membros poderão ser ocupadas por docentes do Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas, observados os princípios da continuidade institucional, da representatividade acadêmica e da qualidade pedagógica.

§ 3º O presidente do Núcleo Docente Estruturante será eleito por seus membros, dentre os seus integrantes, para mandato de dois anos, permitida a recondução.

TÍTULO IV – DO REGIME ACADÊMICO

CAPÍTULO I – DO REQUERIMENTO DE MATRÍCULA

Art. 66 A matrícula em atividades acadêmicas curriculares no Curso de Graduação em Biomedicina observará as disposições da Resolução CEPE nº 01/2018, constituindo responsabilidade exclusiva do discente o cumprimento dos prazos, procedimentos e requisitos estabelecidos nas normas institucionais vigentes.

Art. 67 A matrícula do estudante do Curso de Graduação em Biomedicina deverá observar o número mínimo de 13 (treze) e máximo de 32 (trinta e dois) créditos por período letivo, independentemente do percurso curricular adotado, ressalvadas as hipóteses previstas em regimes acadêmicos especiais.

Art. 68 A matrícula em atividades acadêmicas curriculares que possuam pré-requisitos definidos somente poderá ser autorizada, em caráter excepcional, mediante solicitação formal, devidamente justificada, e aprovação do Colegiado do Curso, desde que comprovada a indispensabilidade da flexibilização para a continuidade regular do percurso formativo.

§ 1º O disposto no *caput* aplica-se somente aos discentes ingressantes por meio de Transferência, Obtenção de Novo Título, Reopção de Curso ou Continuidade de Estudos, bem como aos discentes em processo de migração entre versões curriculares decorrente de alteração da matriz curricular do curso.

§ 2º Não serão apreciadas pelo Colegiado do Curso solicitações de flexibilização de pré-requisitos que não estejam expressamente amparadas nas hipóteses previstas neste artigo.

Art. 69 Observadas as disposições constantes nas Normas Gerais de Graduação da UFMG, a priorização para matrícula, durante a primeira fase do processo, em atividades acadêmicas curriculares do Núcleo Específico ofertadas pela Faculdade de Farmácia, obedecerá à seguinte ordem de critérios:

- I – Curso;
- II – Obrigatoriedade no Percorso Acadêmico;
- III – Maior Percentual de Integralização Curricular;
- IV – Média da Nota Semestral Global (NSG);
- V – Última Nota Semestral Global (NSG);
- VI – Previsão em Plano de Estudos;
- VII – Menor Percentual de Integralização Curricular;
- VIII – Menor Número de Reprovações;
- IX – Maior Número de Reprovações

§ 1º Excetuado o critério estabelecido no inciso I deste artigo, a ordem dos demais critérios poderá ser alterada, a cada período letivo, mediante deliberação do Colegiado do Curso de Biomedicina, em conformidade com as diretrizes institucionais vigentes.

§ 2º Excetuado o critério estabelecido no inciso I deste artigo, os Colegiados Especiais de Coordenação Didática do Ensino de Graduação, ou órgãos equivalentes, terão autonomia para definir a ordem de prioridade que se mostre mais adequada à respectiva Unidade Acadêmica.

Art. 70 A priorização para matrícula, na segunda fase ou na fase de acerto manual, em atividades acadêmicas curriculares do Núcleo Específico, ofertadas por quaisquer Unidades Acadêmicas, será definida com base no Maior Percentual de Integralização Curricular.

Art. 71 A priorização para matrícula, na terceira fase ou na fase de acerto manual, em atividades acadêmicas curriculares do Núcleo Complementar ou do Núcleo Geral, será definida com base na maior média da Nota Semestral Global (NSG).

Art. 72 Na quarta fase do processo de matrícula, a priorização para ingresso em atividades acadêmicas curriculares vinculadas ao Núcleo Avançado, ofertadas no âmbito de Programas de Pós-Graduação, será determinada segundo os critérios estabelecidos pelo respectivo programa ofertante, em conformidade com as normas institucionais aplicáveis.

CAPÍTULO II - DO TRANCAMENTO DE MATRÍCULA

Art. 73 Sem prejuízo do disposto nas Normas Gerais de Graduação da UFMG, a concessão de trancamento de matrícula ao estudante do Curso de Graduação em Biomedicina deverá observar, adicionalmente, as disposições complementares estabelecidas neste Regulamento.

Art. 74 O estudante terá direito a um único trancamento total de matrícula, sem a necessidade de apresentação de justificativa, observado o calendário acadêmico vigente.

Art. 75 Não haverá limite para o número de trancamentos totais de matrícula com justificativa; contudo, todos os períodos letivos trancados, sejam com ou sem justificativa, serão computados para fins de contagem do prazo máximo de integralização do curso.

Art. 76 O estudante terá direito a até cinco trancamentos parciais de matrícula, sem a necessidade de justificativa, ao longo de sua trajetória acadêmica no curso de Biomedicina da UFMG.

Art. 77 Não haverá limite para o número de trancamentos parciais de matrícula com justificativa, observados os critérios e procedimentos previstos neste Capítulo.

Art. 78 Os requerimentos de trancamento parcial ou total de matrícula com justificativa serão submetidos à apreciação do Colegiado do Curso, e sua concessão ficará condicionada ao atendimento dos seguintes parâmetros:

§ 1º No caso de trancamento parcial de matrícula com justificativa, o estudante deverá manter vínculo acadêmico mediante matrícula em, no mínimo, 13 (treze) créditos, excetuadas as hipóteses previstas em regimes acadêmicos especiais.

§ 2º Serão aceitas exclusivamente as seguintes justificativas para fins de concessão de trancamento parcial ou total de matrícula, desde que devidamente comprovadas por documentação idônea e atualizada:

- I – problemas de saúde física ou mental do estudante, comprovados por atestado ou laudo médico que indique a impossibilidade de prosseguimento nas atividades acadêmicas;
- II – necessidade de prestar cuidados a familiar dependente, mediante comprovação do vínculo e da condição que exija assistência, por meio de documentação pertinente, tais como certidão de parentesco e laudo médico;
- III – alteração substancial da situação financeira familiar ou pessoal que inviabilize a continuidade do curso, devidamente demonstrada por documentos oficiais que comprovem, entre outros, perda de fonte de renda, desemprego, falecimento ou incapacidade de provedores, ou ainda situação econômica adversa do próprio estudante;
- IV – necessidade de exercer atividade remunerada, mediante vínculo empregatício formal, de natureza permanente ou temporária, comprovada por contrato de trabalho, registro em carteira ou declaração do empregador, contendo detalhamento da jornada e dos horários de trabalho.

§ 3º Justificativas diversas das previstas no § 2º deste artigo não serão admitidas para fins de concessão de trancamento de matrícula.

§ 4º O tratamento das informações pessoais e da documentação apresentada no âmbito dos requerimentos de trancamento de matrícula observará integralmente as disposições da Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), assegurando-se o sigilo, a confidencialidade e a utilização das informações exclusivamente para fins de análise e decisão do pedido, com acesso restrito aos membros do Colegiado do Curso e aos servidores diretamente envolvidos no processo.

CAPÍTULO III – DO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

Art. 79 O aproveitamento de estudos no Curso de Graduação em Biomedicina da UFMG observará as disposições da Resolução CEPE nº 06/2019, ou norma que venha a substituí-la, bem como os critérios complementares estabelecidos neste Regulamento.

§ 1º O pedido de aproveitamento de estudos deverá ser formalizado pelo discente, impreterivelmente, até o segundo período letivo de vínculo com o Curso de Biomedicina, observados os prazos estabelecidos no calendário acadêmico da UFMG.

§ 2º Para o aproveitamento de atividades acadêmicas cursadas durante período de mobilidade acadêmica, enquanto mantido vínculo regular com o Curso de Biomedicina da UFMG, o requerimento deverá ser apresentado no prazo máximo de 45 dias contados a partir do retorno da mobilidade.

Art. 80 O aproveitamento de estudos será admitido quando houver equivalência com componentes curriculares do Curso de Graduação em Biomedicina da UFMG, nas seguintes situações:

- I – atividades acadêmicas realizadas em curso de graduação de Instituição de Ensino Superior distinta da UFMG, antes do ingresso do estudante no Curso de Biomedicina da UFMG;
- II – atividades acadêmicas realizadas na UFMG, em outro curso de graduação, antes do ingresso no Curso de Biomedicina;
- III – atividades acadêmicas realizadas durante o vínculo do estudante com o Curso de Biomedicina da UFMG, no contexto de programas institucionais de mobilidade acadêmica.

Art. 81 Para fins de deferimento do pedido de aproveitamento de estudos, deverão ser atendidos, cumulativamente, os seguintes requisitos:

- I – correspondência entre a atividade cursada e o componente curricular do percurso curricular de vinculação do estudante;
- II – conclusão da atividade anteriormente ao ingresso no Curso de Biomedicina da UFMG, ressalvada a hipótese prevista no inciso III do art. 80;

III – inexistência de reprovação prévia, no âmbito do vínculo com o Curso de Biomedicina da UFMG, na atividade curricular para o qual se pleiteia a dispensa.

Art. 82 É vedado o aproveitamento de estudos para fins de integralização dos seguintes componentes curriculares:

I – *Estágio em Ciências Biomédicas I* (ACT144);

II – *Estágio em Ciências Biomédicas II* (ACT145);

III – *Monografia de Conclusão de Curso* (ACT086);

IV – componentes curriculares do Núcleo Complementar, no caso do Percurso Curricular 2.

Art. 83 O aproveitamento de estudos somente será admitido quando houver correspondência direta e inequívoca entre a atividade cursada e componente curricular da estrutura do Curso de Graduação em Biomedicina da UFMG.

Parágrafo único. No caso de atividades acadêmicas de conteúdo variável, o aproveitamento de estudos poderá ser admitido, desde que haja análise específica pelo Colegiado do Curso quanto à compatibilidade de conteúdo e carga horária.

Art. 84 Somente poderão ser objeto de aproveitamento de estudos as atividades acadêmicas realizadas nos últimos oito anos, contados a partir do semestre letivo de protocolo do requerimento.

Art. 85 Para fins de verificação da equivalência entre a atividade acadêmica cursada e aquela constante da estrutura curricular do Curso de Graduação em Biomedicina, a análise considerará, de forma conjunta, a compatibilidade de conteúdos, competências desenvolvidas, carga horária e demais elementos acadêmicos pertinentes.

§ 1º Os Departamentos responsáveis pelos componentes curriculares correlatos serão consultados quanto à pertinência do aproveitamento, cabendo-lhes emitir parecer técnico fundamentado, considerando os critérios previstos no caput.

§ 2º Na ausência de manifestação do Departamento no prazo estabelecido, caberá ao Colegiado do Curso deliberar sobre o pedido de aproveitamento.

Art. 86 O aproveitamento de estudos referentes a atividades acadêmicas realizadas no âmbito de programas de mobilidade acadêmica será concedido, desde que o plano de estudos tenha sido previamente aprovado pelo Colegiado do Curso.

Art. 87 O requerimento de aproveitamento de estudos deverá ser instruído, obrigatoriamente, com os seguintes documentos:

I – histórico escolar ou documento equivalente, emitido pela instituição de origem;

II – conteúdo programático da atividade cursada, contendo ementa e carga horária;

III – relatório final elaborado pelo estudante, nos casos de mobilidade acadêmica;

IV – formulário específico disponibilizado na página oficial do Curso de Biomedicina.

CAPÍTULO IV – DA COMPROVAÇÃO DE CONHECIMENTOS

Art. 88 A comprovação de conhecimentos, no âmbito do Curso de Graduação em Biomedicina da UFMG, rege-se pelas disposições constantes da Resolução CEPE nº 04/2019, sem prejuízo das normas complementares estabelecidas neste Regulamento.

Art. 89 O exame de comprovação de conhecimentos será aplicado exclusivamente no âmbito das atividades acadêmicas curriculares do tipo disciplina, desde que contribuam para a integralização da carga horária exigida para a conclusão do curso de Biomedicina da UFMG.

Art. 90 É vedada a aplicação de exame de comprovação de conhecimentos nas seguintes situações:

- I – disciplinas com carga horária prática, quando o Departamento responsável julgar inviável a aplicação de prova de comprovação de conhecimento;
- II – disciplinas de conteúdo variável;
- III – disciplinas integrantes do Núcleo Geral;
- IV – disciplinas vinculadas à Formação em Extensão Universitária;
- V – *Monografia de Conclusão de Curso* (ACT086).

Art. 91 São requisitos para a realização de exame de comprovação de conhecimentos:

- I – preenchimento e assinatura de formulário específico disponível na página oficial do curso, com envio ao endereço eletrônico do Colegiado de Curso, observado o prazo estabelecido no calendário acadêmico;
- II – não ter sido matriculado, em qualquer tempo, na atividade acadêmica curricular objeto da comprovação de conhecimentos;
- III – não ter sido reprovado anteriormente em exame de comprovação de conhecimentos aplicado para a mesma atividade acadêmica curricular;
- IV – não haver registro de trancamento total de matrícula no período letivo em que requer o exame de comprovação de conhecimentos.

Art. 92 O exame de comprovação de conhecimentos será preparado e avaliado por Comissão de docentes vinculados à área de conhecimento em questão, indicados pelo Departamento ou estrutura equivalente responsável pela oferta da atividade acadêmica curricular.

Art. 93 Os processos de comprovação de conhecimentos deverão ser encerrados, com decisão final até, no máximo, 60 dias após a data limite para protocolo dos requerimentos.

CAPÍTULO V – DAS VAGAS REMANESCENTES E ADICIONAIS

Art. 94 As vagas remanescentes do Curso de Graduação em Biomedicina da UFMG serão ofertadas mediante os seguintes processos de ingresso:

- I – Chamada de candidatos classificados em lista de excedentes para vagas iniciais;

- II – Continuidade de estudos;
- III – Reopção de curso;
- IV – Transferência;
- V – Obtenção de novo título.

Parágrafo único. Os procedimentos relativos à ocupação das vagas remanescentes obedecerão às disposições da Resolução Complementar CEPE nº 01/2018 e da Resolução CEPE nº 14/2018.

Art. 95 Para os processos de reopção de curso, serão adotados os seguintes critérios de classificação:

- I – origem em cursos de áreas afins: Terão prioridade os candidatos oriundos dos cursos das Ciências da Saúde, sem exclusão de candidatos de outras áreas;
- II – proporção de créditos integralizados no curso de origem: Será considerada a relação entre os créditos concluídos e os créditos previstos para os períodos já cursados, com desconsideração de créditos de períodos ainda não completados, segundo as faixas:
 - a) 100% ou mais;
 - b) Maior que 80% e abaixo de 100%;
 - c) Até 80%.
- III – maior média da Nota Semestral Global (NSG): Será considerada a média aritmética da NSG nos períodos letivos já concluídos.

Art. 96 Para os processos de continuidade de estudos, observar-se-ão os seguintes critérios:

- I – menor percentual de carga horária necessária para a integralização do curso de Biomedicina, conforme as faixas:
 - a) Até 10%;
 - b) Acima de 10%, até 25%;
 - c) Acima de 25%, até 40%;
 - d) Acima de 40%.
- II – origem em cursos de áreas afins: Terão prioridade os candidatos oriundos das Ciências da Saúde, sem prejuízo da participação de candidatos oriundos de outras áreas;
- III – Maior média da Nota Semestral Global (NSG): Será considerada a média aritmética da NSG dos períodos cursados no curso de origem.

Art. 97 O Curso de Graduação em Biomedicina da UFMG poderá ofertar vagas adicionais, desvinculadas do número de vagas regulares autorizadas para ingresso, mediante observância da disponibilidade institucional e das normas vigentes, nas seguintes modalidades:

- I – uma vaga adicional por ano destinada a estrangeiros em situação de vulnerabilidade, nos termos da Resolução CEPE nº 07/2019;

- II – uma vaga adicional por ano para matrícula de cortesia, nos termos do Decreto nº 89.758/1984;
- III – duas vagas adicionais por ano destinadas a candidatos indígenas, nos termos da Resolução CEPE nº 15/2016;
- IV – duas vagas adicionais por ano no âmbito do Programa Estudante-Convênio, em conformidade com a Portaria Interministerial nº 07/2024 e o Decreto nº 11.923/2024.

TÍTULO VI – DA COLAÇÃO DE GRAU

Art. 98 A Colação de Grau do Curso de Graduação em Biomedicina será organizada sob a responsabilidade da Direção da Faculdade de Farmácia, nos termos das normas institucionais vigentes.

Art. 99 Durante as solenidades de Colação de Grau, será conferida premiação aos discentes que se destacarem pelo desempenho acadêmico, conforme critérios estabelecidos na Resolução nº 01/2022 da Congregação da Faculdade de Farmácia.

Parágrafo único. Os três estudantes com melhor desempenho acadêmico farão jus à concessão de diploma comemorativo, sendo atribuída medalha ao primeiro colocado entre eles.

TÍTULO VII – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 100 O presente Regulamento do Curso estará disponível para consulta de todos os interessados no site oficial do colegiado de Biomedicina, garantindo assim sua transparência e acessibilidade.

Art. 101 As matérias omissas ou incidentais no presente Regulamento serão submetidas à apreciação e deliberação do Colegiado do Curso de Biomedicina, observados os dispositivos normativos e regulamentares vigentes.

Parágrafo único: Ocorrendo alterações no presente Regulamento, esse terá de ser submetido à Câmara de Graduação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão para exame e deliberação final.

Art. 102 Este Regulamento entra em vigor na sua data de aprovação pela Câmara de Graduação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, sendo revogadas as resoluções e demais disposições em contrário.

APÊNDICE B – Distribuição das atividades acadêmicas curriculares do curso de Biomedicina da UFMG

Período	Código	Atividade Acadêmica Curricular	Modalidade de Oferta	Carga Horária						Créditos	Percursos		Pré-requisito(s)	
				Teórica	Prática						Total	1		2
					LABORATÓRIO	CLÍNICA	CAMPO	TCC	OUTROS					
1	EST083	Bioestatística Básica F	P	30	-	-	-	-	-	30	2	OB	OB	-
	MOF143	Citologia e Histologia	P	30	30	-	-	-	-	60	4	OB	OB	-
	MOF009	Anatomia Humana Básica	P	15	30	-	-	-	-	45	3	OB	OB	-
	ACT080	Introdução à Biomedicina	P	30	-	-	-	-	-	30	2	OB	OB	-
	QUI203	Química Geral F	P	60	-	-	-	-	-	60	4	OB	OB	-
	QUI204	Química Geral Experimental F	P	-	30	-	-	-	-	30	2	OB	OB	-
		Carga Horária Total/Créditos do Período								255	17	255	255	
2	MOF008	Embriologia Geral	P	15	15	-	-	-	-	30	2	OB	OB	-
	FIB618	Biofísica B	P	15	15	-	-	-	-	30	2	OB	OB	-
	BIQ050	Bioquímica Celular F	P	75	-	-	-	-	-	75	5	OB	OB	-
	BIG157	Genética	P	45	-	-	-	-	-	45	3	OB	OB	-
	BIQ602	Imunologia Básica	P	45	-	-	-	-	-	45	3	OB	OB	MOF143
		Carga do Núcleo Complementar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Carga do Núcleo Avançado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Carga do Núcleo Geral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	60	-
		Carga de Optativas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-
		Carga Horária Total/Créditos do Período								225	15	300	300	

Período	Código	Atividade Acadêmica Curricular	Modalidade de Oferta	Carga Horária						Créditos	Percursos		Pré-requisito(s)	
				Teórica	Prática						Total	1		2
					LABORATÓRIO	CLÍNICA	CAMPO	TCC	OUTROS					
3	FIB619	Fisiologia F	P	75	15	-	-	-	-	90	6	OB	OB	MOF009, FIB618, MOF143
	QUI095	Introdução à Química Orgânica	P	60	-	-	-	-	-	60	4	OB	OB	QUI203, QUI204
	QUI297	Química Analítica Experimental F	P	-	30	-	-	-	-	30	2	OB	OB	QUI203, QUI204
	QUI298	Química Analítica F	P	60	-	-	-	-	-	60	4	OB	OB	QUI203, QUI204
		Carga do Núcleo Complementar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Carga do Núcleo Avançado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Carga do Núcleo Geral	-	-	-	-	-	-	-	-	60	-	-	-
		Carga de Optativas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	-	-
		Carga Horária Total/Créditos do Período								240	16	300	300	
4	BIQ058	Biologia Molecular F	P	30	-	-	-	-	-	30	2	OB	OB	BIQ050
	FAR122	Farmacologia Básica	P	45	15	-	-	-	-	60	4	OB	OB	FIB618, FIB619, BIQ050
	MIC123	Microbiologia Básica	P	30	30	-	-	-	-	60	4	OB	OB	BIQ050, MOF143
	PAG011	Patologia Geral	P	45	45	-	-	-	-	90	6	OB	OB	BIQ602, FIB619
	PAR106	Parasitologia Humana	P	30	30	-	-	-	-	60	4	OB	OB	BIQ602, MOF143
		Carga do Núcleo Complementar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Carga do Núcleo Avançado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Carga do Núcleo Geral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Carga de Optativas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Carga Horária Total/Créditos do Período								300	20	300	300		

Período	Código	Atividade Acadêmica Curricular	Modalidade de Oferta	Carga Horária							Créditos	Percursos		Pré-requisito(s)
				Teórica	Prática					Total		1	2	
					LABORATÓRIO	CLÍNICA	CAMPO	TCC	OUTROS					
5	ACT017	Biologia Molecular Aplicada	P	30	15	-	-	-	-	45	3	OB	OB	BIG157, BIQ058
	ACT140	Bioquímica Clínica I	P	45	30	-	-	-	-	75	5	OB	OB	BIQ050
	ACT026	Ética e Legislação Biomédica	P	30	-	-	-	-	-	30	2	OB	OB	ACT080
	ACT605	Imunologia Clínica	P	30	30	-	-	-	-	60	4	OB	OB	BIQ602
		Carga do Núcleo Complementar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	-
		Carga do Núcleo Avançado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Carga do Núcleo Geral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	-	-
		Carga de Optativas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	15	-
		Carga Horária Total/Créditos do Período								210	14	300	300	
6	ACT141	Bacteriologia Clínica	P	45	30	-	-	-	-	75	5	OB	OB	MIC123
	ACT42	Bioquímica Clínica II	P	45	30	-	-	-	-	75	5	OB	OB	QUI095, ACT140
	FAS135	Epidemiologia	P	30	-	-	-	-	-	30	2	OB	OB	EST083
	ACT081	Toxicologia Ambiental	P	45	15	-	-	-	-	60	4	OB	OB	FAR122
		Carga do Núcleo Complementar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-
		Carga do Núcleo Avançado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Carga do Núcleo Geral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Carga de Optativas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	30	-
		Carga Horária Total/Créditos do Período								240	16	300	300	

Período	Código	Atividade Acadêmica Curricular	Modalidade de Oferta	Carga Horária							Créditos	Percursos		Pré-requisito(s)
				Teórica	Prática					Total		1	2	
					LABORATÓRIO	CLÍNICA	CAMPO	TCC	OUTROS					
7	ACT045	Hematologia Clínica	P	45	60	-	-	-	-	105	7	OB	OB	FIB619
	ACT139	Métodos Analíticos Aplicados a Alimentos	P	30	30	-	-	-	-	60	4	OB	OB	QUI297, QUI298, MIC123
	ACT143	Parasitologia Clínica	P	15	45	-	-	-	-	60	4	OB	OB	ACT605, PAR106
	FAS012	Políticas de Saúde	P	30	-	-	-	-	-	30	2	OB	OB	FAS135
		Carga do Núcleo Complementar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Carga do Núcleo Avançado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Carga do Núcleo Geral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Carga de Optativas	-	-	-	-	-	-	-	-	45	45	-	-
	Carga Horária Total/Créditos do Período								255	17	300	300		
8	ACT082	Atividade Integradora	P	30	-	-	-	-	-	30	2	OB	OB	ACT045, ACT142
	ACT602	Citologia Clínica	P	30	30	-	-	-	-	60	4	OB	OB	PAG011
	ACT018	Gestão da Qual. no Laboratório Clínico	P	30	-	-	-	-	-	30	2	OB	OB	ACT045, ACT141, ACT142
	ACT072	Micologia Clínica	P	30	15	-	-	-	-	45	3	OB	OB	MIC123
	ACT016	Radioisótopos em Diagnóstico	P	30	15	-	-	-	-	45	3	OB	OB	QUI203
		Carga do Núcleo Complementar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90	-	-
		Carga do Núcleo Avançado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Carga do Núcleo Geral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Carga de Optativas	-	-	-	-	-	-	-	-	90	-	-	-
	Carga Horária Total/Créditos do Período								210	14	300	300		

Período	Código	Atividade Acadêmica Curricular	Modalidade de Oferta	Carga Horária							Créditos	Percursos		Pré-requisito(s)
				Teórica	Prática					Total		1	2	
					LABORATÓRIO	CLÍNICA	CAMPO	TCC	OUTROS					
9	ACT144	Estágio em Ciências Biomédicas I	P	30	-	-	-	-	300	330	22	OB	OB	Integralização de, no mínimo, 30% da carga horária total do curso
		Carga do Núcleo Complementar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	-
		Carga do Núcleo Avançado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Carga do Núcleo Geral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Carga de Optativas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120	30	-
		Carga Horária Total/Créditos do Período								330	22	450	420	
10	ACT145	Estágio em Ciências Biomédicas II	P	30					285	315	21	OB	OB	ACT045, ACT141, ACT142
	ACT086	Monografia de Conclusão de Curso	P	30						30	2	OB	OB	Integralização de, no mínimo, 70% da carga horária total do curso
		Carga do Núcleo Complementar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	-
		Carga do Núcleo Avançado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Carga do Núcleo Geral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Carga de Optativas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	30	-
		Carga Horária Total/Créditos do Período								345	23	405	435	

APÊNDICE C – Ementário correspondente às atividades acadêmicas curriculares do curso de Biomedicina

Anatomia Humana Básica

Código: MOF009 | Tipo da atividade: Obrigatória | Créditos: 3

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
15	30	45

Ementa: Sistemas componentes do organismo humano: noções elementares.

Ementa em inglês: *Component systems of the human organism: basic concepts.*

Bibliografia básica:

- ABRAHAMS, Peter H. *et al.* Abrahams & McMinn: atlas colorido de anatomia humana [e-book]. 8. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2021.
- MOORE, Keith L.; AGUR, Anne M.; DALLEY, Arthur F. Fundamentos de anatomia clínica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- SOBOTTA, Johannes; PAULSEN, Friedrich; WASCHKE, Jean. Atlas de anatomia humana. 23. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

Bibliografia complementar:

- DANGELO, José G.; FATTINI, Carlo A. Anatomia humana: sistêmica e segmentar. 3. ed. rev. São Paulo: Atheneu, 2011.
- LIPPERT, Lynn S. Cinesiologia clínica e anatomia. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- NETTER, Frank H. Atlas de anatomia humana. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.
- ODYA, Erin; NORRIS, Maggie. Anatomia & fisiologia para leigos: domine a terminologia; explore como o corpo funciona; entenda as estruturas e os sistemas do corpo [e-book]. São Paulo: Alta Books, 2020.
- PROSDÓCIMI, Fábio C.; NOGUEIRA, Maria I. Anatomia: caderno ilustrado de exercícios [e-book]. Barueri: Manole, 2014.
- RIZZO, Donald C. Fundamentos da anatomia e fisiologia [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

A Química da Célula – Base Molecular Da Vida

Código: PFA181 | Tipo da atividade: Optativa | Créditos: 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Na disciplina serão abordadas, inicialmente, as bases moleculares (constituição química e funções biológicas) relacionadas às principais biomoléculas: ácidos nucleicos, proteínas, lipídeos, vitaminas, hormônios e neurotransmissores. Suas funções biológicas serão discutidas a partir de suas estruturas químicas e suas interações no meio biológico. Serão também abordados alguns dos caminhos metabólicos relacionados à produção de energia (ATP) na célula: ciclo de Krebs, cadeia respiratória e via glicolítica. Com base no conhecimento molecular adquirido no curso será abordado como as alterações da homeostase dos sistemas biológicos leva a patologias e, a partir daí, que intervenções medicamentosas podem ser adotadas em cada caso. Finalmente será abordada a base molecular da epigenética e alguns enfoques em terapia medicamentosa de algumas patologias decorrentes de alteração dos processos epigenéticos.

Ementa em inglês: *The course will initially cover the molecular bases (chemical composition and biological functions) related to the main biomolecules: nucleic acids, proteins, lipids, vitamins, hormones, and neurotransmitters. Their biological functions will be discussed based on their chemical structures and their interactions in the biological environment. Some metabolic pathways related to energy production (ATP) in the cell will also be addressed: the Krebs cycle, the respiratory chain, and the glycolytic pathway. Based on the molecular knowledge acquired in the course, the discussion will focus on how alterations in the homeostasis of biological systems lead to pathologies and, from there, what medicinal interventions can be adopted in each case. Finally, the molecular basis of epigenetics will be covered, along with some approaches in medicinal therapy for pathologies resulting from alterations in epigenetic processes.*

Bibliografia básica:

- BETTELHEIM, Frederick A. *et al.* Introdução à bioquímica [e-book]. Tradução da 9ª edição norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2017.
- BROWN, T.A. Bioquímica [e-book]. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- NELSON, David L.; COX, Michael M.; HOSKINS, Aaron A. Princípios de bioquímica de Lehninger [e-book]. 8. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2022.

Bibliografia complementar:

- BELLÉ, Luziane Potrich; SANDRI, Silvana. Bioquímica aplicada: reconhecimento e caracterização de biomoléculas [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- BETTELHEIM, Frederick A. *et al.* Introdução à química geral, orgânica e bioquímica [e-book]. Tradução da 9ª edição norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- FERRIER, Denise R. Bioquímica ilustrada [e-book]. 7. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2018.
- MOTTA, Valter T. Bioquímica [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2011.

- SANCHES, José A. Garcia; NARDY, Mariane B.; STELLA, Mércia B. Bases da bioquímica e tópicos de biofísica: um marco inicial [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

Acreditação de Serviços de Saúde

Código: GES029

Tipo da atividade: Optativa

Créditos: 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Sistemas de acreditação de serviços de saúde. Organização Nacional de Acreditação (ONA): metodologia. Indicadores assistenciais e gerenciais, evidências de qualidade e melhorias contínuas.

Ementa em inglês: *Healthcare service accreditation systems. National Accreditation Organization (ONA): methodology. Assistance and management indicators, quality evidence, and continuous improvements.*

Bibliografia básica:

- MORAES, Márcia Vilma Gonçalves de. Sistema de gestão: princípios e ferramentas. Eixos Gestão e negócios [e-book]. São Paulo: Erica, 2019.
- RODRIGUES, Marcus Vinícius Carvalho. *et al.* Qualidade e acreditação em saúde. Gestão em Saúde. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2011.
- VIANA, Dirce Laplace. Gestão de Sistema e Serviços de Saúde [e-book]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

Bibliografia complementar:

- GARCIA, Juliana Alves; VELOSO, Cristiane Fernandez. Gestão de serviços de saúde e de controle de qualidade [e-book]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- LAHOZ, Rodrigo Augusto Lazzari. Serviços Públicos de Saneamento Básico e Saúde Pública no Brasil [e-book]. 1. ed. São Paulo: Almedina, 2018.
- OLIVEIRA, Otávio J. Curso básico de gestão da qualidade [e-book]. São Paulo: 2020.
- PAIM, Jairnilson Silva; ALMEIDA-FILHO, Naomar de. Saúde coletiva: teoria e prática [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2022.
- TAJRA, Sanmya Feitosa. Planejamento e informação: métodos e modelos organizacionais para saúde pública [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.

Código: CAD195 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3**Carga horária (horas):**

Teórica	Prática	Total
45	0	45

Ementa: A gestão de operações. Natureza e objeto da administração da produção. Tipos de processos produtivos e de arranjos físicos de instalações para a produção de bens e de serviços. Projeto detalhado de arranjo físico. PCP: plano de produção, programa-mestre de produção, MRP e atividades de programação e sequenciamento da produção. Gestão da qualidade e introdução à metodologia seis sigma. Métodos quantitativos aplicativos a operações: programação linear, teoria de filas e simulação.

Ementa em inglês: *Operations management. Nature and scope of production management. Types of production processes and physical arrangements of facilities for the production of goods and services. Detailed design of the physical layout. Production planning and control (PPC): production plan, master production schedule, MRP, and activities of production programming and sequencing. Quality management and an introduction to Six Sigma methodology. Quantitative methods applied to operations: linear programming, queuing theory, and simulation.*

Bibliografia básica:

- JACOBS, F. Robert; CHASE, Richard B. Administração da produção e operações: o essencial [e-book]. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- LOZADA, Gisele. Administração da produção e operações [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2016.
- SLACK, Nigel; BRANDON-JONES, Alistair; BURGESS, Nicola. Administração da produção [e-book]. 10. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2023.

Bibliografia complementar:

- CORRÊA, Henrique L.; CORRÊA, Carlos A. Administração de Produção e Operações: Manufatura e Serviços: Uma Abordagem Estratégica [e-book]. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2022.
- CORRÊA, Henrique Luiz; GIANESI, Irineu Gustavo Nogueira. Administração estratégica de serviços: operações para a experiência e satisfação do cliente [e-book]. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- CHING, Hong Yuh. *et al.* Administração da produção e operações: uma abordagem inovadora com desafios práticos. São Paulo: Empreende, 2019.
- HANSEN, Don R.; MOWEN, Maryanne M. Gestão de Custos: Contabilidade e Controle [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

- NASCIMENTO, Francisco Carlos do; BARRETO, Mauricio de Souza. Administração: Novas Perspectivas: Adquirir Competências para uma Alta Performance [e-book]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2022.

Administração de Recursos Humanos

Código: CAD163 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Pré-requisito: Comportamento Humano nas Organizações (CAD048)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Administração de recursos humanos: uma visão contemporânea e ferramental. A perspectiva sistêmica e integrada na administração de recursos humanos. Planejamento de recursos humanos e seus principais indicadores. Recrutamento e seleção: mecanismos e ferramentas organizacionais. Treinamento e Desenvolvimento: conceito, pressupostos e práticas organizacionais. Sistemas de informação e auditoria de recursos humanos. Perspectivas e possibilidades na visão sistêmica e integrada.

Ementa em inglês: *Human Resource Management: A Contemporary and Tool-Based Perspective. The systemic and integrated perspective in human resource management. Human resource planning and its key indicators. Recruitment and selection: organizational mechanisms and tools. Training and Development: concept, assumptions, and organizational practices. Information systems and human resource auditing. Perspectives and possibilities in the systemic and integrated view.*

Bibliografia básica:

- BOHLANDER, George W.; SNELL, Scott A. Administração de recursos humanos [e-book]. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
- CARVALHO, Antonio Vieira de; NASCIMENTO, Luiz Paulo do; SERAFIM, Oziléa Clen Gomes. Administração de recursos humanos [e-book]. 2. ed. rev. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- SNELL, Scott A.; MORRIS, Shad S.; BOHLANDER, George W. Administração de recursos humanos [e-book]. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2020.

Bibliografia complementar:

- FRANÇA, Ana Cristina Limongi. Práticas de Recursos Humanos – PRH: conceitos, ferramentas e procedimentos [e-book]. São Paulo: Atlas, 2012.
- LACOMBE, Francisco. Recursos humanos: princípios e tendências [e-book]. 3. ed. São Paulo: Saraiva Uni, 2020.
- MARCOUSÉ, Ian. Recursos humanos [e-book]. São Paulo: Saraiva, 2009.

- MARRAS, Jean Pierre. Administração de recursos humanos [e-book]. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
- MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Recursos humanos: estratégia e gestão de pessoas na sociedade global [e-book]. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais

Código: CAD009 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Gestão de estoques e patrimônio, sistemas básicos de estocagem, transporte e manuseio de materiais. Compras: procedimentos e lote econômico, controle de patrimônio.

Ementa em inglês: *Stock and asset management, basic storage systems, transportation, and handling of materials. Purchasing: procedures and economic batch, asset control.*

Bibliografia básica:

- ALT, Paulo Renato Campos; MARTINS, Petrônio Gracia. Administração de materiais e recursos patrimoniais [e-book]. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- BARCELLOS, Bruno Maldonado. *et al.* Gestão patrimonial e logística no setor público [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2017.
- POZO, Hamilton. Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística [e-book]. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

Bibliografia complementar:

- CORRÊA, Henrique Luiz. Administração de cadeias de suprimentos e logística: integração na era da indústria 4.0 [e-book]. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- DIAS, Marco Aurélio. Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão [e-book]. 7. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2023.
- DIAS, Marco Aurélio P. Administração de materiais: uma abordagem logística [e-book]. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- MATIAS-PEREIRA, José. Administração pública [e-book]. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- SLACK, Nigel; BRANDON-JONES, Alistair; BURGESS, Nicola. Administração da produção [e-book]. 10. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2023.

Administração Financeira

Código: CAD167 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Administração financeira: objetivos, funções e técnicas de análise. Inter-relações com áreas básicas da administração.

Ementa em inglês: *Financial Management: Objectives, Functions, and Analysis Techniques. Interrelations with the basic areas of management.*

Bibliografia básica:

- BRIGHAM, Eugene F.; EHRHARDT, Michael C. Administração Financeira: teoria e prática [e-book]. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- EITEMAN, David K.; STONEHILL, Arthur I.; MOFFETT, Michael H. Administração financeira internacional [e-book]. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- LEMES JUNIOR, Antônio Barbosa; RIGO, Cláudio Miessa; CHEROBIM, Ana Paula Mussi Szabo. Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras [e-book]. 4. ed. São Paulo: GEN Atlas, 2016.

Bibliografia complementar:

- ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano Guasti. Curso de administração financeira [e-book]. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- LONGENECKER, Justin Gooderl; MELLO, Álvaro Augusto Araújo; VISCONTE, Solange Aparecida; AQUINO, Carlos Tasso E. Administração de pequenas empresas: lançando e desenvolvendo iniciativas empreendedoras [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2018.
- MARQUES, Euvaldo. Finanças públicas: administração financeira e orçamentária [e-book]. São Paulo: Saraiva, 2015.
- PADOVEZE, Clóvis Luís. Introdução à Administração Financeira: texto e exercícios [e-book]. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JORDAN, Bradford D.; LAMB, Roberto. Fundamentos de administração financeira [e-book]. 13. ed. Porto Alegre: Bookman, 2022.

Alimentos Funcionais

Código: ALM021 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Estuda as propriedades protetoras dos alimentos, ou de seus componentes, sobre o funcionamento do organismo.

Ementa em inglês: *Studies of the protective properties of foods, or their components, on the functioning of the body.*

Bibliografia básica:

- GOMES, Clarissa Emília Trigueiro; SANTOS, Eliane Cristina dos. Nutrição e dietética [e-book]. 2. ed. São Paulo: Erica, 2015.
- PIMENTEL, Carolina Vieira de Mello Barros. *et al.* Alimentos funcionais e compostos bioativos [e-book]. Barueri: Manole, 2019.
- SARTI, Flavia Mori; TORRES, Elizabeth Aparecida Ferraz da Silva. Nutrição e saúde pública: produção e consumo de alimentos [e-book]. Barueri: Manole, 2017.

Bibliografia complementar:

- COLE, Will; ADAMSON, Eve. O espectro da inflamação [e-book]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021.
- CARELLI, Ana Claudia; CÂNDIDO, Cynthia Cavallini. Tecnologia dos alimentos: principais etapas da cadeia produtiva [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.
- KOBLITZ, Maria Gabriela Bello. Bioquímica dos alimentos: teoria e aplicações práticas [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.
- MCWILLIAMS, Margaret. Alimentos: um guia completo para profissionais [e-book]. 10. ed. Barueri: Manole, 2016.
- ROSA, Glorimar. Alimentos, nutrição e dietoterapia: perguntas e respostas. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2021.

Alterações Químicas e Bioquímicas de Alimentos

Código: ALM125 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3

Pré-requisito: Introdução à Química Orgânica (QUI095)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
45	0	45

Ementa: Química e bioquímica das alterações que ocorrem nos alimentos durante obtenção, processamento e armazenamento de produtos alimentícios. Controle e prevenção das alterações. Impacto na qualidade dos alimentos e na vida de prateleira.

Ementa em inglês: *Chemistry and biochemistry alterations that occur in food during production, processing and storage of food products. Control and prevention of changes. Impact on food quality and shelf life.*

Bibliografia básica:

- BELLÉ, Luziane Potrich; SANDRI, Silvana. Bioquímica aplicada: reconhecimento e caracterização de biomoléculas [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- KOBLITZ, Maria Gabriela Bello. Bioquímica dos alimentos: teoria e aplicações práticas [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

- MACEDO, Paula Daiany Gonçalves; MATOS, Simone Pires de. Bioquímica dos alimentos: composição, reações e práticas de conservação [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.

Bibliografia complementar:

- CAMPBELL-PLATT, Geoffrey. Ciência e tecnologia de alimentos [e-book]. Barueri: Manole, 2015.
- CRUZ, Adriano G. *et al.* Química, bioquímica, análise sensorial e nutrição no processamento de leite e derivados [e-book]. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2016.
- JESPERSEN, Neil D.; HYSLOP, Alison. Química, a natureza molecular da matéria [e-book]. V. 1. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.
- OLIVEIRA, Ana Flávia de. Tópicos em ciências e tecnologia de alimentos, v. 4: resultados de pesquisas acadêmicas [e-book]. São Paulo: Blucher, 2018.
- TOMA, Henrique Eise. Química bioinorgânica e ambiental [e-book]. São Paulo: Blucher, 2015.

Análise Bromatológica

Código: ALM128 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3

Pré-requisito: Bromatologia (ALM126)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
45	0	45

Ementa: Composição química de grupos de alimentos. Métodos físicos, químicos e físico-químicos de análise utilizados no controle de qualidade de alimentos. Legislação de alimentos no Brasil.

Ementa em inglês: *Chemical composition of food groups. Physical, chemical, and physico-chemical methods of analysis used in food quality control. Food legislation in Brazil.*

Bibliografia básica:

- CAMPBELL-PLATT, Geoffrey. Ciência e tecnologia de alimentos [e-book]. Barueri: Manole, 2015.
- SKOOG, Douglas A. *et al.* Fundamentos de Química Analítica [recurso eletrônico]. 9. ed. atual. São Paulo: Cengage Learning, 2014.
- NICHELLE, Pryscila Gharib. Bromatologia [e-book]. 1. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

Bibliografia complementar:

- BARBOSA, Gleisa Pitareli. Operações da indústria química: princípios, processos e aplicações [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.
- BOLLER, Christian; BOTH, Josemere; SCHNEIDER, Ana Paula Helfer. Química analítica qualitativa [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2019.

- DIAS, Silvio Luís P. *et al.* Química analítica: teoria e prática essenciais [e-book]. São Paulo: Bookman, 2016.
- FIOROTTO, Nilton Roberto. Técnicas experimentais em química: normas e procedimentos [e-book]. 1. ed. São Paulo: Erica, 2019.
- KARSY, Michael. Bromatologia [e-book]. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

Análise Sensorial de Alimentos

Código: ALM020 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
15	30	45

Ementa: Avaliação da qualidade de alimentos por métodos de análise sensorial, planejamento e execução de testes sensoriais. Interpretação e tratamento estatístico dos dados experimentais.

Ementa em inglês: *Assessment of food quality through sensory analysis methods, planning and execution of sensory tests. Interpretation and statistical treatment of experimental data.*

Bibliografia básica:

- CAMPBELL-PLATT, Geoffrey. Ciência e tecnologia de alimentos [e-book]. Barueri: Manole, 2015.
- CRUZ, Adriano G. *et al.* Química, bioquímica, análise sensorial e nutrição no processamento de leite e derivados. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2016.
- MCWILLIAMS, Margaret. Alimentos: um guia completo para profissionais [e-book]. 10. ed. Barueri: Manole, 2016.

Bibliografia complementar:

- BERTOLINO, Marco Túlio. Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia: ênfase na segurança dos alimentos [e-book]. Porto Alegre: ArtMed, 2011.
- DIAS, Silvio Luís P. *et al.* Química analítica: teoria e prática essenciais [e-book]. São Paulo: Bookman, 2016.
- FIOROTTO, Nilton Roberto. Técnicas experimentais em química: normas e procedimentos [e-book]. 1. ed. São Paulo: Erica, 2019.
- KARSY, Michael. Bromatologia [e-book]. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- RAYMOND, Janice L.; MORROW, Kelly. Krause & Mahan Alimentos, nutrição e dietoterapia. 15. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2022.

Antropologia Biológica

Código: DAA005 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Introdução aos estudos de antropologia biológica, contemplando fundamentos de morfologia humana, microevolução humana, paleopatologia humana, diversidade biológica e caracterização de populações, genética humana e transformações culturais do corpo.

Ementa em inglês: *Introduction to bio-anthropological studies, including basics of human morphology, human microevolution, human paleopathology, biological diversity and population description, human genetics and cultural body transformations.*

Bibliografia básica:

- CARVALHO, Claudio J. B. de; ALMEIDA, Eduardo A. B. Biogeografia da América do Sul: análise de tempo, espaço e forma [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016.
- SILVEROL, Aline Carneiro. et al. Geografia urbana [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2021.
- SMITH, Cameron M. Antropologia para leigos [e-book]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2023.

Bibliografia complementar:

- BORGES-OSÓRIO, Maria Regina Lucena; ROBINSON, Wanyce Miriam. Genética humana [e-book]. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2013.
- HELMAN, Cecil G. Cultura, saúde e doença [e-book]. 5. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2009.
- MOFFETT, Mark W. O enxame humano: surgimento, desenvolvimento e queda de nossas sociedades [e-book]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2022.
- NUNES, Maurício R. Antropologia e cultura [e-book]. 1. ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2024.
- SANTOS, Ana Paula Fliegner dos. *et al.* Movimentos sociais e mobilização social. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.

Antropologia Brasileira

Código: DAA003 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Apresentação e discussão de estudos antropológicos feitos no Brasil, sobre o Brasil, e por antropólogos e antropólogas brasileiras. Devem ser abordados os principais estilos e temas desenvolvidos pela disciplina e seus antecedentes no país. Num plano secundário, poderá também ser investigada a relação entre a história da Antropologia e as ideologias da identidade nacional construídas durante os séculos XIX e XX. A disciplina aborda temas que passam pela educação das relações étnico-raciais e o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena.

Ementa em inglês: *Presentation and discussion of anthropological studies conducted in Brazil, about Brazil, and by Brazilian anthropologists. The main styles and themes developed by the discipline and their antecedents in the country will be covered. On a secondary level, the relationship between the history of Anthropology and the ideologies of national identity constructed during the 19th and 20th centuries may also be investigated. The course addresses topics related to the education of ethnic-racial relations and the teaching of Afro-Brazilian, African, and Indigenous history and culture.*

Bibliografia básica:

- BARROSO, Priscila Farfan. Antropologia e cultura [e-book]. 1. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
- DILTHEY, Wilhelm. Introdução às ciências humanas: tentativa de uma fundamentação para o estudo da sociedade e da história [e-book]. Rio de Janeiro: Forense, 2010.
- MARCONI, Marina de Andrade; PRESOTTO, Zelia Maria Neves. Antropologia: uma introdução [e-book]. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

Bibliografia complementar:

- KOTTAK, Conrad P. Um espelho para a humanidade: uma introdução à antropologia cultural [e-book]. 1. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
- MOFFETT, Mark W. O enxame humano: surgimento, desenvolvimento e queda de nossas sociedades [e-book]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2022.
- NUNES, Maurício R. Antropologia e cultura [e-book]. 1. ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2024.
- REES, Martin. Sobre o futuro: perspectivas para a humanidade: questões críticas sobre ciência e tecnologia que definirão a sua vida [e-book]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021.
- TOSTA, Sandra de Fátima Pereira; ROCHA, Gilmar. Diálogos sem fronteira [e-book]. São Paulo: Autêntica, 2014.

Antropologia Cultural

Código: SOA168 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Gênese da antropologia. Olhar antropológico. Emergência do Homem e da Cultura. Relação indivíduo/ sociedade.

Ementa em inglês: *Genesis of anthropology. Anthropological perspective. Emergence of Man and Culture. Individual/society relationship.*

Bibliografia básica:

- CUNHA, Flávio Saliba. História & sociologia [e-book]. São Paulo: Autêntica, 2007.

- MARCONI, Marina de Andrade; PRESOTTO, Zelia Maria Neves. Antropologia: uma introdução [e-book]. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- NUNES, Maurício R. Antropologia e cultura [e-book]. 1. ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2024.

Bibliografia complementar:

- BARROSO, Priscila Farfan. Antropologia e cultura [e-book]. 1. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
- CARNIO, Henrique Garbellini. Direito e antropologia [e-book]. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2020.
- GUBERT, Paulo Gilberto. Antropologia Teológica e Direitos Humanos [e-book]. 1. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
- KOTTAK, Conrad P. Um espelho para a humanidade: uma introdução à antropologia cultural [e-book]. 1. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
- FRIEDMANN, Adriana. Linguagens e culturas infantis [e-book]. São Paulo: Cortez, 2014.

Atenção Primária à Saúde

Código: GES039 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Atenção primária à saúde: princípios e organização. Atenção primária na organização do Sistema e das redes de atenção à saúde. Avaliação da Atenção Primária à Saúde. Tecnologias de trabalho na Atenção Primária.

Ementa em inglês: *Primary health care: principles and organization. Primary care in the organization of the health system and care networks. Evaluation of primary health care. Work technologies in primary care.*

Bibliografia básica:

- ASEN, Eia. *et al.* 10 minutos para a família: intervenções sistêmicas em atenção primária à saúde [e-book]. Porto Alegre: ArtMed, 2012.
- FERRO, Fabiana da Penha Colimoide. *et al.* Fundamentos do cuidado em saúde. Porto Alegre: SAGAH, 2021.
- OLIVEIRA, Simone Augusta de. *et al.* Saúde da família e da comunidade. Barueri: Manole, 2017.

Bibliografia complementar:

- DE-FARIAS, Ana K. C. R.; KIRCHNER, Luziane de Fátima. Análise do comportamento aplicada na atenção primária, secundária e terciária à saúde [e-book]. Porto Alegre: ArtMed, 2022.

- ESHERICK, Joseph S.; CLARK, Daniel S.; SLATER, Evan D. Current: diretrizes clínicas em atenção primária à saúde [e-book]. 10. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
- FERNANDES, Carmen Luiza C. *et al.* Saúde mental na atenção primária: abordagem multiprofissional [e-book]. Barueri: Manole, 2021.
- FREITAS, Fernanda Natrieli de. Promoção e prevenção em saúde bucal [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- TAJRA, Sanmya Feitosa. Planejamento e informação: métodos e modelos organizacionais para saúde pública [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.

Atividade Integradora

Código: ACT082 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 2

Pré-requisitos: Bioquímica Clínica II (ACT142), Hematologia Clínica (ACT045)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Interpretação clínica de exames laboratoriais, hematológicos, coprológicos e bioquímicos. Trabalho de avaliação e análise de caso-problema referente às áreas do conhecimento.

Ementa em inglês: *Clinical interpretation of laboratory, hematological, coprological and biochemical tests. Assessment and analysis of case-problem work related to areas of knowledge.*

Bibliografia básica:

- FREITAS, Elisângela Oliveira de; FREITAS GONÇALVES, Thayanne Oliveira de. Imunologia, Parasitologia e Hematologia Aplicadas à Biotecnologia [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.
- LEVINSON, Warren. *et al.* Microbiologia médica e imunologia: um manual clínico para doenças infecciosas [e-book]. 15. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2021.
- PEREZ, Erika. Fundamentos de Patologia [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.

Bibliografia complementar:

- INGRAHAM, John L.; INGRAHAM, Catherine A. Introdução à microbiologia: uma abordagem baseada em estudos de casos [e-book]. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2010.
- MARTY, Elizângela; MARTY, Roseli Mari. Materiais, Equipamentos e Coleta: Procedimentos Básicos de Análises Laboratoriais [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- MONTIJO, Karina Maxeniuc Silva. Processos de Saúde: Fundamentos Éticos e Práticas Profissionais [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- ROEVER, Leonardo. Avaliação Crítica de Artigos na Área da Saúde: Guia Prático [e-book]. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2020.
- SIQUEIRA-BATISTA, Rodrigo. *et al.* Parasitologia: fundamentos e prática clínica [e-book]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

Código: GES005 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3**Carga horária (horas):**

Teórica	Prática	Total
30	15	45

Ementa: Conceito de qualidade e sua importância. Tipos de auditoria e sua aplicação. Metodologias aplicadas ao processo de auditoria. Relatório de auditoria.

Ementa em inglês: *Concept of quality and its importance. Types of auditing and their application. Methodologies applied to the auditing process. Audit report.*

Bibliografia básica:

- GRAMLING, Audrey A.; RITTENBERG, Larry E.; JOHNSTONE, Karla M. Auditoria [e-book]. Tradução técnica: Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- MACHADO, Bárbara Foiato Hein. *et al.* Faturamento e auditoria em saúde. Porto Alegre: SAGAH, 2021.
- MARQUES, Sueli Maria Fernandes. *et al.* Manual de auditoria de contas médicas. Rio de Janeiro: MedBook, 2015.

Bibliografia complementar:

- BATISTA, Daniel Gehard. Manual de controle e auditoria: com ênfase na gestão de recursos públicos [e-book]. São Paulo: Saraiva, 2007.
- BRIGHAM, Eugene F.; EHRHARDT, Michael C. Administração Financeira: teoria e prática [e-book]. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- LINS, Luiz dos Santos. Auditoria [e-book]. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- O'HANLON, Tim. Auditoria de qualidade [e-book]. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- OLIVEIRA, Simone Machado Kühn de; AFFONSO, Ligia Maria Fonseca. Fundamentos de administração hospitalar e saúde [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

Código: GES030 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2**Carga horária (horas):**

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Concepções e modelos de avaliações de saúde. Avaliação de políticas, programas e serviços de saúde. Avaliação, controle e regulação em saúde.

Ementa em inglês: *Conceptions and models of health evaluation. Evaluation of health policies, programs, and services. Health evaluation, control, and regulation.*

Bibliografia básica:

- DUTRA, Joel Souza. Gestão de pessoas: modelo, processos, tendências e perspectivas [e-book]. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2016.
- LOMBARDI, Donald M.; SCHERMERHORN JR., John R.; KRAMER, Brian E. Gestão da assistência à saúde [e-book]. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- ZUCCHI, Paola; FERRAZ, Marcos Bosi. Economia e gestão em saúde [e-book]. Barueri: Manole, 2010.

Bibliografia complementar:

- BERTÓ, Dalvio José; BEULKE, Rolando. Gestão de custos e resultados na saúde: hospitais, clínicas, laboratórios e congêneres [e-book]. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva Uni, 2012.
- JULIÃO, Gésica Graziela; CARDOSO, Karen; ARCARI, Janete Madalena [e-book]. Gestão de serviços de saúde. Porto Alegre: SAGAH, 2020.
- LOPES, Christiano Braga de Castro. *et al.* Gestão da cadeia de suprimentos em saúde. Porto Alegre: SAGAH, 2021.
- MORAES, Márcia Vilma Gonçalves de. Gestão à vista: implementação na área de saúde e segurança do trabalho [e-book]. São Paulo: Expressa, 2021.
- PIRES, Vanessa Martins. *et al.* Gestão de estabelecimento de interesse à saúde. Porto Alegre: SAGAH, 2020.

Bacteriologia Clínica

Código: ACT141 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 5

Pré-requisito: Microbiologia Básica (MIC123)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
45	30	75

Ementa: Infecções microbianas: etiologia, patologia, sintomatologia, profilaxia, epidemiologia e diagnóstico laboratorial. Atividade de antibióticos e quimioterápicos sobre os agentes infecciosos. A disciplina promove integralização da formação em extensão, com foco em saúde.

Ementa em inglês: *Microbial infections: etiology, pathology, symptomatology, prophylaxis, epidemiology, and laboratory diagnosis. Activity of antibiotics and chemotherapeutic agents against infectious agents. The course fosters the integration of academic training with community outreach, with a focus on health.*

Bibliografia básica:

- MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken S.; PFALLER, Michael A. Microbiologia médica [e-book]. 9. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2022.
- PROCOP, Gary W. *et al.* Koneman, Diagnóstico microbiológico: texto e atlas [e-book]. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

- YOKOMIZO, César H. Bacteriologia Clínica [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2020.

Bibliografia complementar:

- INGRAHAM, John L.; INGRAHAM, Catherine A. Introdução à microbiologia: uma abordagem baseada em estudos de casos [e-book]. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2010.
- LEVINSON, Warren. *et al.* Microbiologia médica e imunologia: um manual clínico para doenças infecciosas [e-book]. 15. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2021.
- McPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry [e-book]. 21. ed. Barueri: Manole, 2012.
- PIMENTA, Célia A.; LIMA, Jacqueline M. Genética aplicada à biotecnologia [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.
- RIEDEL, Stefan. *et al.* Microbiologia médica de Jawetz, Melnick & Adelberg. 28. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2022.

Banco de Sangue e Análises Imuno-Hematológicas

Código: ACT146 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Pré-requisito: Imunologia Básica (BIQ602)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Embasamento para o desenvolvimento de atividades em hemoterapia. Aspectos gerais da hemoterapia; noções de imuno-hematologia; testes pré-transfusionais para doadores e receptores; fracionamento do sangue; armazenamento, liberação e distribuição dos hemocomponentes preparados. Formação em Extensão Universitária aplicada a Banco de Sangue e Análises Imuno-hematológicas. A disciplina promove integralização da formação em extensão, com foco em educação em saúde.

Ementa em inglês: *Foundation for the development of activities in hemotherapy. General aspects of hemotherapy; basic concepts of immunohematology; pre-transfusion testing for donors and recipients; blood fractionation; storage, release, and distribution of prepared blood components. University Extension training applied to blood banks and immunohematological analyses. The course promotes the integration of extension education, with a focus on health education.*

Bibliografia básica:

- HOFFBRAND, A. Victor. Fundamentos em hematologia de Hoffbrand [e-book]. 7. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2017.
- SILVA, Paulo Henrique. *et al.* Hematologia laboratorial: teoria e procedimentos [e-book]. Porto Alegre: ArtMed, 2015.

- VIZZONI, Alexandre Gomes. Fundamentos e técnicas em banco de sangue [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.

Bibliografia complementar:

- ANTUNES, Symara Rodrigues. *et al.* Hematologia clínica. Rio de Janeiro: SAGAH, 2020.
- McPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry [e-book]. 21. ed. Barueri: Manole, 2012.
- OLIVEIRA, Raimundo Antônio; PEREIRA, Juliana; BEITLER, Beatriz. Mielograma e imunofenotipagem por citometria de fluxo em hematologia: prática e interpretação [e-book]. Rio de Janeiro: Roca, 2015.
- RODGERS, Griffin P.; YOUNG, Neal S. Manual Bethesda de hematologia clínica [e-book]. 3. ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2017.
- RODRIGUES, Adriana Dalpiccoli. *et al.* Hematologia básica [e-book]. 2. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2019.

Bioestatística Básica F

Código: EST083 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: A estatística nas Ciências da Saúde; estatística descritiva; probabilidade; variáveis aleatórias; modelos probabilísticos; conceitos básicos sobre inferência estatística; estimação e intervalos de confiança; teste de hipóteses: comparação de dois grupos.

Ementa em inglês: *Statistics in Health Sciences; descriptive statistics; probability; random variables; probabilistic models; basic concepts of statistical inference; estimation and confidence intervals; hypothesis testing: comparison of two groups.*

Bibliografia básica:

- JACQUES, Sidia M. Callegari. Bioestatística: princípios e aplicações [e-book]. Porto Alegre: ArtMed, 2011.
- MARTINEZ, Edson Zangiacomi. Bioestatística para os cursos de graduação da área da saúde [e-book]. São Paulo: Blucher, 2015.
- PARENTI, Tatiana M.; SILVA, Juliane S.; SILVEIRA, Jamur. Bioestatística [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.

Bibliografia complementar:

- ARANGO, Hector Gustavo. Bioestatística: teórica e computacional [e-book]. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
- GLANTZ, Stanton A. Princípios de bioestatística [e-book]. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

- ROSNER, Bernard. Fundamentos de Bioestatística [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2018.
- SUCHMACHER, Mendel; GELLER, Mauro. Bioestatística passo a passo [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2019.
- VIEIRA, Sonia. Introdução à bioestatística [e-book]. 6. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2021.

Biofísica B

Código: FIB618 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
15	15	30

Ementa: Estudos qualitativos e quantitativos de processos fisiológicos utilizando-se abordagem físico-química.

Ementa em inglês: *Qualitative and quantitative studies of physiological processes using a physicochemical approach.*

Bibliografia básica:

- COMPRI NARDY, Mariane B.; STELLA, Mércia B.; OLIVEIRA, Carolina de. Práticas de laboratório em bioquímica e biofísica [e-book]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
- HENEINE, Ibrahim Felipe. Biofísica básica. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.
- MOURÃO JUNIOR, Carlos A.; ABRAMOV, Dimitri M. Biofísica conceitual [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

Bibliografia complementar:

- HALL, John E.; HALL, Michael E. Guyton & Hall tratado de fisiologia médica. 14. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2021.
- KOEPPEN, Bruce M.; STANTON, Bruce A. Berne & Levy Fisiologia [e-book]. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2018.
- MCARDLE, William D.; KATCH, Frank I.; KATCH, Victor L. Fisiologia do exercício: nutrição, energia e desempenho humano [e-book]. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2024.
- SANCHES, José A. Garcia; NARDY, Mariane B.; STELLA, Mércia B. Bases da bioquímica e tópicos de biofísica: um marco inicial [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- SHERWOOD, Lauralee. Fisiologia humana: das células aos sistemas [e-book]. Tradução da 7ª edição norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Código: ICB055 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2**Carga horária (horas):**

Teórica	Prática	Total
15	15	30

Ementa: Introdução aos estudos de genoma, transcriptoma e proteoma; probabilidade e processos estocásticos; algoritmos; ambientes de computação; redes neurais e artificiais e processamento digital de imagens.

Ementa em inglês: *Introduction to the study of genome, transcriptome, and proteome; probability and stochastic processes; algorithms; computing environments; neural and artificial networks; and digital image processing.*

Bibliografia básica:

- BROOKSHEAR, J. Glenn. Ciência da computação: uma visão abrangente [e-book]. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- STOPPA, Marcelo Henrique; PITUBA, José Júlio de Cerqueira. Tecnologias em pesquisa: ciências exatas e biológicas [e-book]. São Paulo: Blucher, 2017.
- VERLENGIA, Rozângela. Análises de RNA, proteínas e metabolismo: metodologia e procedimentos técnicos [e-book]. Rio de Janeiro: Santos, 2012.

Bibliografia complementar:

- COLICCHIO, Tiago Kuse. Introdução à informática em saúde: fundamentos, aplicações e lições aprendidas com a informatização do sistema de saúde americano [e-book]. Porto Alegre: ArtMed, 2020.
- FEDELI, Ricardo Daniel; POLLONI, Enrico Giulio Franco; PERES, Fernando Eduardo. Introdução à ciência da computação [e-book]. 2. ed. atual. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- PICHETTI, Roni Francisco. *et al.* Computação gráfica e processamento de imagens. Porto Alegre: SAGAH, 2022.
- RESENDE, Rodrigo Ribeiro. Biotecnologia aplicada à saúde [e-book]. São Paulo: Blucher, 2016.
- WAZLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia de pesquisa para ciência da computação [e-book]. 3. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2020.

Bioquímica Celular F**Código:** BIQ050 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 5**Carga horária (horas):**

Teórica	Prática	Total
75	0	75

Ementa: Relação de estrutura e função de biomoléculas. Mecanismos de catálise biológica. Biossíntese e degradação de biomoléculas.

Ementa em inglês: *Relationship between structure and function of biomolecules. Mechanisms of biological catalysis. Biosynthesis and degradation of biomolecules.*

Bibliografia básica:

- BETTELHEIM, Frederick A. *et al.* Introdução à bioquímica [e-book]. Tradução da 9ª edição norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2017.
- BROWN, T.A. Bioquímica [e-book]. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- NELSON, David L.; COX, Michael M.; HOSKINS, Aaron A. Princípios de bioquímica de Lehninger [e-book]. 8. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2022.

Bibliografia complementar:

- BELLÉ, Luziane Potrich; SANDRI, Silvana. Bioquímica aplicada: reconhecimento e caracterização de biomoléculas [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- BETTELHEIM, Frederick A. *et al.* Introdução à química geral, orgânica e bioquímica [e-book]. Tradução da 9ª edição norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- FERRIER, Denise R. Bioquímica ilustrada [e-book]. 7. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2018.
- MOTTA, Valter T. Bioquímica [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2011.
- SANCHES, José A. Garcia; NARDY, Mariane B.; STELLA, Mércia B. Bases da bioquímica e tópicos de biofísica: um marco inicial [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

Biologia de Vírus

Código: MIC016 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Natureza, multiplicação e genética dos vírus. Relação vírus-hospedeiro ao nível celular, de organismo e de populações. Ecologia das infecções dos vírus. Métodos de isolamento, titulação e caracterização dos vírus.

Ementa em inglês: *Nature, multiplication, and genetics of viruses. Virus-host relationship at the cellular, organism, and population levels. Ecology of viral infections. Methods of isolation, titration, and characterization of viruses.*

Bibliografia básica:

- FRANÇA, Fernanda Stapenhorst; LEITE, Samantha Brum. Micologia e virologia [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2019.
- HEWLETT, Martinez; CAMERINI, David; BLOOM, David C. Virologia básica [e-book]. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.
- SANTOS, Norma Suely de Oliveira. *et al.* Virologia humana. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

Bibliografia complementar:

- ARAÚJO, Evaldo Stanislau Affonso de; BARONE, Antonio Alci. Hepatite C [e-book]. Barueri: Manole, 2010.
- CORREIA, Vinícius Machado. *et al.* Manual de condutas na COVID-19 [e-book]. 2. ed. rev., atual. e ampl. Barueri: Manole, 2021.
- KORSMAN, Stephen N. J. *et al.* Virologia [e-book]. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2014.
- SIMÕES, Rachel Siqueira de Queiroz. Virologia humana e veterinária [e-book]. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2019.
- TIMERMAN, Artur; MAGALHÃES, Naiara. Histórias da AIDS [e-book]. São Paulo: Autêntica, 2015.

Biologia Molecular F

Código: BIQ058 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 2

Pré-requisito: Bioquímica Celular F (BIQ050)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Estrutura dos genes. Expressão e controle da expressão gênica. Aplicações da biologia molecular.

Ementa em inglês: *Gene structure. Gene expression and its regulation. Applications of molecular biology.*

Bibliografia básica:

- BATISTA, Bruna Gerardon. *et al.* Biologia molecular e biotecnologia [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
- DE ROBERTIS, Edward M.; HIB, José. Biologia celular e molecular [e-book]. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
- WATSON, James D. *et al.* Biologia molecular do gene [e-book]. 7. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2015.

Bibliografia complementar:

- LIPAY, Monica V. N.; BIANCO, Bianca. Biologia molecular: métodos e interpretação [e-book]. Rio de Janeiro: Roca, 2015.
- MARTINS, Amanda de Ávila. *et al.* Genética molecular e clínica [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
- MATIAS, Fernanda. Práticas e protocolos básicos de biologia molecular [e-book]. São Paulo: Blucher, 2021.
- MENCK, Carlos F. M. Genética molecular básica [e-book]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
- NUSSBAUM, Robert L.; McINNES, Roderick R.; WILLARD, Huntington F. Thompson & Thompson: Genética médica [e-book]. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2016.

Biologia Molecular Aplicada

Código: ACT017 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 3

Pré-requisitos: Biologia Molecular F (BIQ058), Genética F (BIG157)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	15	45

Ementa: Diagnóstico molecular de doenças de caráter genético ou identificação humana, clonagem e expressão de genes para o desenvolvimento de fármacos, vacinas e diagnóstico: principais técnicas e aplicações.

Ementa em inglês: *Molecular diagnosis of genetic diseases or human identification, gene cloning and expression for the development of drugs, vaccines, and diagnostics: main techniques and applications.*

Bibliografia básica:

- DE ROBERTIS, Edward M.; HIB, José. Biologia celular e molecular [e-book]. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
- McPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry [e-book]. 21. ed. Barueri: Manole, 2012.
- VERLENGIA, Rozângela. Análises de RNA, proteínas e metabolismo: metodologia e procedimentos técnicos [e-book]. Rio de Janeiro: Santos, 2012.

Bibliografia complementar:

- LIPAY, Monica V. N.; BIANCO, Bianca. Biologia molecular: métodos e interpretação [e-book]. Rio de Janeiro: Roca, 2015.
- MARTINS, Amanda. *et al.* Genética molecular e clínica. Porto Alegre: SAGAH, 2018. 1 recurso online.

- NAOUM, Paulo C. Eletroforeses: hemoglobinopatias, proteínas séricas, lipoproteínas, DNA. Rio de Janeiro: Santos, 2011.
- NUSSBAUM, Robert L.; MCINNES, Roderick R.; WILLARD, Huntington F. Thompson & Thompson Genética médica [e-book]. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2016.
- RAO, L. V.; SNYDER, L. Michael. Wallach Interpretação de exames laboratoriais [e-book]. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.

Bioquímica Clínica I

Código: ACT140 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 5

Pré-requisitos: Bioquímica Celular F (BIQ050)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
45	30	75

Ementa: Laboratório de análises clínicas: organização e padronização; fotometria; investigação laboratorial de anormalidades no metabolismo de carboidratos; lípidos; proteínas; eletrólitos e minerais. Métodos bioquímicos utilizados no laboratório de análises clínicas: diagnóstico das diversas patologias com alterações nestes metabolismos. Responsabilidades profissionais frente às questões ambientais.

Ementa em inglês: *Clinical laboratory: organization and standardization; photometry; laboratory investigation of abnormalities in carbohydrate, lipid, protein, electrolyte, and mineral metabolism. Biochemical methods used in clinical laboratories: diagnosis of various pathologies with alterations in these metabolisms. Professional responsibilities regarding environmental issues.*

Bibliografia básica:

- CLAVER, Ronald. Bioquímica clínica [e-book]. 1. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2022.
- PINTO, Wagner. Bioquímica clínica [e-book]. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
- MARSHALL, William J. *et al.* Bioquímica clínica: aspectos clínicos e metabólicos [e-book]. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2016.

Bibliografia complementar:

- BAYNES, John W.; DOMINICZAK, Marek H. Bioquímica médica [e-book]. 5. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2019.
- BETTELHEIM, Frederick A. *et al.* Introdução à química geral, orgânica e bioquímica [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- McPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry [e-book]. 21. ed. Barueri: Manole, 2012.
- MOTTA, Valter T. Bioquímica clínica para o laboratório: princípios e interpretações [e-book]. 5. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2009.

- VIEIRA, Ana D. Bioquímica clínica: líquidos corporais [e-book]. 1. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2021.

Bioquímica Clínica II

Código: ACT142 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 6

Pré-requisito: Bioquímica Clínica I (ACT140), Introdução à Química Orgânica (QUI095)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
45	45	90

Ementa: Diagnóstico das diversas patologias relacionadas com alterações renais, hepáticas, endócrinas, ósseas, cardíacas e outras: métodos bioquímicos utilizados no laboratório de análises clínicas.

Ementa em inglês: *Diagnosis of various pathologies related to renal, hepatic, endocrine, bone, cardiac, and other alterations: biochemical methods used in clinical laboratory analysis.*

Bibliografia básica:

- CLAVER, Ronald. Bioquímica clínica [e-book]. 1. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2022.
- McPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry [e-book]. 21. ed. Barueri: Manole, 2012.
- VIEIRA, Ana D. Bioquímica clínica: líquidos corporais [e-book]. 1. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2021.

Bibliografia complementar:

- BAYNES, John W.; DOMINICZAK, Marek H. Bioquímica médica [e-book]. 5. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2019.
- BETTELHEIM, Frederick A. *et al.* Introdução à química geral, orgânica e bioquímica [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- MARSHALL, William J. *et al.* Bioquímica clínica: aspectos clínicos e metabólicos [e-book]. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2016.
- MOTTA, Valter T. Bioquímica clínica para o laboratório: princípios e interpretações [e-book]. 5. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2009.
- PINTO, Wagner. Bioquímica clínica [e-book]. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

Bioquímica de Proteínas

Código: BIQ053 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
45	0	45

Ementa: Estruturas secundárias de proteínas alfa-hélices, folhas betas e alças. Estrutura terciária de proteínas conhecidas, natureza das enzimas, processo de catálise enzimática, relações entre propriedades e funções das enzimas e mecanismos de controle de suas atividades.

Ementa em inglês: *Secondary structures of proteins, including alpha-helices, beta-sheets, and loops. Tertiary structure of known proteins, the nature of enzymes, the enzymatic catalysis process, relationships between the properties and functions of enzymes, and mechanisms controlling their activities.*

Bibliografia básica:

- BELLÉ, Luziane Potrich; SANDRI, Silvana. Bioquímica aplicada: reconhecimento e caracterização de biomoléculas [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- BROWN, T.A. Bioquímica [e-book]. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- VERLENGIA, Rozângela. Análises de RNA, proteínas e metabolismo: metodologia e procedimentos técnicos [e-book]. Rio de Janeiro: Santos, 2012.

Bibliografia complementar:

- FERRIER, Denise R. Bioquímica ilustrada [e-book]. 7. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2018.
- KILIKIAN, Beatriz Vahan; PESSOA JUNIOR, Adalberto. Purificação de produtos biotecnológicos: operações e processos com aplicação industrial [e-book]. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Blucher, 2020.
- NAOUM, Paulo Cesar. Eletroforeses: hemoglobinopatias, proteínas séricas, lipoproteínas, DNA [e-book]. Rio de Janeiro: Santos, 2011.
- NELSON, David L.; COX, Michael M.; HOSKINS, Aaron A. Princípios de bioquímica de Lehninger [e-book]. 8. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2022.
- MOTTA, Valter T. Bioquímica [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2011.

Biotecnologia

Código: ACT073 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3

Pré-requisito: Biologia Molecular F (BIQ058)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	15	45

Ementa: Métodos de análise e purificação de proteínas. Clonagem, expressão e purificação de proteínas recombinantes. Análise Proteômica. Espectrometria de Massas. Produção de antissoros policlonais e monoclonais. Organismos geneticamente modificados, vacinas recombinantes e outras aplicações biotecnológicas.

Ementa em inglês: *Methods for protein analysis and purification. Cloning, expression, and purification of recombinant proteins. Proteomics analysis. Mass spectrometry. Production of polyclonal and monoclonal antisera. Genetically modified organisms, recombinant vaccines, and other biotechnological applications.*

Bibliografia básica:

- BRUNO, Alessandra Nejar. Biotecnologia I: princípios e métodos [e-book]. Porto Alegre: ArtMed, 2014.
- BRUNO, Alessandra Nejar. Biotecnologia II: aplicações e tecnologias [e-book]. Porto Alegre: ArtMed, 2017.
- RESENDE, Rodrigo Ribeiro; SOCCOL, Carlos Ricardo. Biotecnologia aplicada à saúde [e-book], v. 1: fundamentos e aplicações. São Paulo: Blucher, 2015.

Bibliografia complementar:

- BATISTA, Bruna Gerardon. *et al.* Biologia molecular e biotecnologia [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
- PIMENTA, Célia Aparecida Marques; LIMA, Jacqueline Miranda de. Genética aplicada à biotecnologia [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.
- RESENDE, Rodrigo Ribeiro. Biotecnologia aplicada à saúde [e-book]. São Paulo: Blucher, 2016.
- SOUSA, Alessandro Q. Durães de; CASTRO, Aline S. Monteiro; MONTEIRO, Daniel V. da Silva. Horizontes da biotecnologia [e-book]. São Paulo: Blucher Open Access, 2022.
- ZAVALHIA, Lisiane Silveira; MARSON, Isabele Cristiana Iser; RANGEL, Juliana Oliveira. Biotecnologia [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.

Biotecnologia na Produção de Bebidas e Alimentos

Código: ALM039 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	15	45

Ementa: Utilização de microrganismos em processos de produção de bebidas e alimentos.

Ementa em inglês: *Use of microorganisms in the production processes of beverages and food.*

Bibliografia básica:

- ALTERTHUM, Flávio. Biotecnologia industrial, v. 1: fundamentos [e-book]. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2020.
- OLIVEIRA, Vanessa da Gama. Processos biotecnológicos industriais: produção de bens de consumo com o uso de fungos e bactérias [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.

- SAGRILLO, Fernanda Savacini. *et al.* Processos produtivos em biotecnologia [e-book]. São Paulo: Erica, 2018.

Bibliografia complementar:

- MELLO, Fernanda Robert de. *et al.* Tecnologia de alimentos para gastronomia [e-book]. 2. ed. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.
- SANTOS, Eliane Cristina dos. *et al.* Descomplicando a nutrição: fundamentos, aplicações e inovações na área alimentar [e-book]. São Paulo: Erica, 2018.
- TEIXEIRA, Eliana Maria. *et al.* Produção agroindustrial: noções de processos, tecnologias de fabricação de alimentos de origem animal e vegetal e gestão industrial [e-book]. São Paulo: Erica, 2019.
- ROCHA FILHO, José Alves; VITOLO, Michele. Guia para aulas práticas de biotecnologia de enzimas e fermentação [e-book]. São Paulo: Blucher, 2017.
- SANTOS, Eliane Cristina dos. *et al.* Descomplicando a nutrição: fundamentos, aplicações e inovações na área alimentar [e-book]. São Paulo: Erica, 2018.

Bromatologia

Código: ALM126 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 6

Pré-requisito: Química Analítica Experimental (QUI297), Química Analítica F (QUI298)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
75	15	90

Ementa: Alimentos: conceitos, regulação, rotulagem, composição nutricional e métodos físico-químicos de análise centesimal. Funções biológicas dos nutrientes. Suplementos alimentares, alimentos com alegações de propriedades funcionais e de saúde, e alimentos para fins especiais.

Ementa em inglês: *Foods: concepts, regulation, labeling, nutritional composition, and physico-chemical methods of centesimal analysis. Biological functions of nutrients. Dietary supplements, foods with claims of functional and health properties, and foods for special dietary purposes.*

Bibliografia básica:

- CAMPBELL-PLATT, Geoffrey. Ciência e tecnologia de alimentos [e-book]. Barueri: Manole, 2015.
- KARSY, Michael. Bromatologia [e-book]. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- NICHELLE, Priscila Gharib. Bromatologia [e-book]. 1. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

Bibliografia complementar:

- BARBOSA, Gleisa Pitareli. Operações da indústria química: princípios, processos e aplicações [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.

- BOLLER, Christian; BOTH, Josemere; SCHNEIDER, Ana Paula Helfer. Química analítica qualitativa [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2019.
- DIAS, Silvio Luís P. *et al.* Química analítica: teoria e prática essenciais [e-book]. São Paulo: Bookman, 2016.
- JESPERSEN, Neil D.; HYSLOP, Alison. Química, a natureza molecular da matéria [e-book]. V. 1. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.
- SKOOG, Douglas A. *et al.* Fundamentos de Química Analítica [recurso eletrônico]. 9. ed. atual. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

Ciência e Tecnologia de Panificação: Extensão Universitária

Código: ALM133 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	15	45

Ementa: Principais produtos, transformações físicas, químicas e processos de panificação. A disciplina promove integralização da formação em extensão por meio da divulgação científica em mídias digitais, abordando conteúdos relacionados à Ciência e Tecnologia de Panificação e áreas afins.

Ementa em inglês: *Main products, physical and chemical transformations and bakery products processes. It encompasses activities developed with the extension principles to contribute to the rational use of medicines, food, and related products (university extension).*

Bibliografia básica:

- CAUVAIN, Stanley P.; YOUNG, Linda S. Tecnologia da panificação [e-book]. 2. ed. Barueri: Manole, 2009.
- GALVES, Mariana de Castro Pareja. Técnicas de panificação e massa [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- MACEDO, Paula Daiany Gonçalves; MATOS, Simone Pires de. Bioquímica dos alimentos: composição, reações e práticas de conservação [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.

Bibliografia complementar:

- CARELLE, Ana Claudia; CÂNDIDO, Cynthia Cavallini. Manipulação e higiene dos alimentos [e-book]. 2. ed. São Paulo: Erica, 2014.
- COMINETTI, Cristiane; COZZOLINO, Silvia Maria Franciscato. Bases bioquímicas e fisiológicas da nutrição: nas diferentes fases da vida, na saúde e na doença [e-book]. 2. ed. rev. e ampl. Barueri: Manole, 2020.
- ELEUTERIO, Helio. Fundamentos de gastronomia [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.

- GISSLEN, Wayne. Panificação e confeitaria profissionais [e-book]. 5. ed. Barueri: Manole, 2015.
- SCHMITZ, Jeison Fernando. *et al.* Inovação e tecnologia em alimentação. Porto Alegre: SAGAH, 2021.

Ciências Ambientais e Controle da Poluição

Código: ESA138 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
45	15	60

Ementa: Noções de ecologia aplicada ao saneamento e meio ambiente. Aspectos institucionais do saneamento e meio ambiente. Noções de saúde pública. Causas e efeitos da poluição hídrica, atmosférica e do solo. Processos, operações e equipamentos usados no controle da poluição. Noções de direito e legislação Ambiental.

Ementa em inglês: *Notions of ecology applied to sanitation and the environment. Institutional aspects of sanitation and the environment. Notions of public health. Causes and effects of water, air and soil pollution. Processes, operations and equipment used in pollution control. Notions of environmental law and legislation.*

Bibliografia básica:

- LAHOZ, Rodrigo Augusto Lazzari. Serviços públicos de saneamento básico e saúde pública no Brasil [e-book]. 1. ed. São Paulo: Almedina, 2018.
- MILLER, G. Tyler; SPOOLMAN, Scott. Ciência ambiental [e-book]. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2021.
- ODUM, Eugene P.; BARRET, Gary W. Fundamentos de ecologia [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2018.

Bibliografia complementar:

- BITTENCOURT, Claudia; PAULA, Maria Aparecida Silva de. Tratamento de água e efluentes: fundamentos de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- GLANTZ, Stanton A. Princípios de bioestatística [e-book]. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
- MORAIS, Fabíola Vianna. Saneamento básico e direitos humanos [e-book]. 1. ed. São Paulo: Almedina, 2024.
- SANTOS, Amabelli Nunes dos. *et al.* Saneamento ambiental. Porto Alegre: SAGAH, 2021.
- VIEIRA, Sonia. Introdução à bioestatística [e-book]. 6. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2021.

Código: BIG053 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3**Carga horária (horas):**

Teórica	Prática	Total
30	15	45

Ementa: Constituintes celulares ligados a hereditariedade. Estrutura cromossômica. Técnicas para estudos cromossômicos. Função cromossômica. Alterações cromossômicas numéricas e estruturais. Evolução cromossômica.

Ementa em inglês: *Cellular components related to heredity. Chromosomal structure. Techniques for chromosomal studies. Chromosomal function. Numerical and structural chromosomal alterations. Chromosomal evolution.*

Bibliografia básica:

- COHN, Ronald Doron; SCHERER, Stephen W.; HAMOSH, Ada. Thompson & Thompson genética e genômica em medicina [e-book]. 9. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2026.
- SANTOS-REBOUÇAS, Cíntia Barros; GALLO, Cláudia Vitória de Moura; PIMENTEL, Márcia Mattos Gonçalves. Genética essencial [e-book]. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- SCHAEFER, G. Bradley; THOMPSON, James. Genética médica [e-book]. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

Bibliografia complementar:

- BORGES-OSÓRIO, Maria R.; ROBINSON, Wanyce M. Genética humana [e-book]. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2013.
- BRUNONI, Decio; ALVAREZ PEREZ, Ana B. Guia de genética médica [e-book]. Barueri: Manole, 2013.
- JORDE, Lynn B.; CAREY, John C.; BAMSHAD, Michael J. Genética médica [e-book]. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2017.
- KLUG, William S. *et al.* Conceitos de genética [e-book]. 9. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2010.
- MARTINS, Amanda A. B.; DAGNINO, Ana P. A.; BARBOSA, Bárbara L. F. Genética molecular e clínica [e-book]. 1. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

Código: ACT602 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 4**Pré-requisito:** Patologia Geral F (PAG011)**Carga horária (horas):**

Teórica	Prática	Total
30	30	60

Ementa: Citologia do trato genital feminino. Métodos empregados em citopatologia. Análise e interpretação de esfregaços cérvico-vaginais. Correlação clínico-citológica.

Ementa em inglês: *Cytology of the female genital tract. Methods used in cytopathology. Analysis and interpretation of cervical-vaginal smears. Clinical-cytological correlation.*

Bibliografia básica:

- GOMPEL, Claude; KOSS, Leopold G.; BERGERON, Christine. Citologia ginecológica e suas bases anatomoclínicas. Tradução de Ignacy Wulkan. São Paulo: Manole, 1997.
- KUNZLER, Alice. *et al.* Citologia, histologia e genética [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.
- MEDRADO, Leandro. Citologia e histologia humana: fundamentos de morfofisiologia celular e tecidual [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- SILVA NETO, Jacinto da Costa. Citologia clínica do trato genital feminino [e-book]. 2. ed. São Paulo: Thieme Revinter, 2020.

Bibliografia complementar:

- GAMBONI, Mercedes; MIZIARA, Elias Fernando. Manual de citopatologia diagnóstica [e-book]. Barueri: Manole, 2013.
- MONTIJO, Karina Maxeniuc Silva. Processos de saúde: fundamentos éticos e práticas profissionais [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- PEREZ, Erika. Fundamentos de patologia [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- RODRIGUES, Adriana Dalpicolli. *et al.* Citopatologia [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2022.
- SILVA NETO, Jacinto da Costa. Citologia clínica da mama: bases citomorfológicas [e-book]. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2018.

Citologia Clínica Aplicada

Código: ACT147 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Pré-requisito: Citologia Clínica (ACT602)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
0	30	30

Ementa: Disciplina prática voltada ao diagnóstico laboratorial de alterações benignas e malignas do tecido cérvico-vaginal. Treinamento em citologia oncótica (Papanicolaou) e liberação de laudos para o SUS.

Ementa em inglês: *Practical discipline focused on the laboratory diagnosis of benign and malignant alterations in the cervicovaginal tissue. Training in oncotic cytology (Papanicolaou test) and issuing reports for the SUS.*

Bibliografia básica:

- DAHER, Gibran A. G.; HODA, Rana S. George Nicholas Papanicolaou: o legado [e-book]. São Paulo: Minha Editora, 2017.
- GAMBONI, Mercedes; MIZIARA, Elias Fernando. Manual de citopatologia diagnóstica [e-book]. Barueri: Manole, 2013.
- SILVA NETO, Jacinto da Costa. Citologia clínica do trato genital feminino [e-book]. 2. ed. São Paulo: Thieme Revinter, 2020.

Bibliografia complementar:

- MEDRADO, Leandro. Citologia e histologia humana: fundamentos de morfofisiologia celular e tecidual [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- MONTIJO, Karina Maxeniuc Silva. Processos de saúde: fundamentos éticos e práticas profissionais [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- PEREZ, Erika. Fundamentos de patologia [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- RODRIGUES, Adriana Dalpicolli. *et al.* Citopatologia [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2022.
- SILVA NETO, Jacinto da Costa. Citologia clínica da mama: bases citomorfológicas [e-book]. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2018.

Citologia e Histologia

Código: MOF143 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	30	60

Ementa: Estruturas celulares, tecidos e sistemas orgânicos: aspectos fundamentais, correlação da organização morfológica com processos funcionais.

Ementa em inglês: *Cellular structures, tissues, and organ systems: fundamental aspects, correlation of morphological organization with functional processes.*

Bibliografia básica:

- ALBERTS, Bruce. Biologia molecular da célula [e-book]. 6. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2017.
- MEDRADO, Leandro. Citologia e histologia humana: fundamentos de morfofisiologia celular e tecidual [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- PIRES, Carlos E.; ALMEIDA, Lara. Biologia celular: estrutura e organização molecular [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.

Bibliografia complementar:

- CARVALHO, Hernandes F.; RECCO-PIMENTEL, Shirlei M. A célula [e-book]. 4. ed. Barueri: Manole, 2019.
- COOPER, Geoffrey M.; HAUSMAN, Robert E. A célula: uma abordagem molecular [e-book]. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2007.
- GARTNER, Leslie P. Atlas colorido de histologia [e-book]. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- KIERSZENBAUM, Abraham L.; TRES, Laura L. Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
- ROSS, Michael H.; PAWLINA, Wojciech. Histologia: texto e atlas: em correlação com biologia celular e molecular. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

Comportamento Humano nas Organizações

Código: CAD048 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Comportamento humano nas organizações. Fundamentos. O indivíduo e a organização. Fundamentos do comportamento grupal. Comunicação interpessoal e organizacional. Percepção, atitudes e diferenças individuais. Motivação humana no trabalho. Liderança e gerencia. Administração de conflitos. Tendências.

Ementa em inglês: *Human behavior in organizations. Foundations. The individual and the organization. Fundamentals of group behavior. Interpersonal and organizational communication. Perception, attitudes, and individual differences. Human motivation at work. Leadership and management. Conflict management. Trends.*

Bibliografia básica:

- GRIFFIN, Ricky W.; MOORHEAD, Gregory. Comportamento organizacional: gestão de pessoas e organizações [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- FRANÇA, Ana Cristina Limongi. Comportamento organizacional: conceitos e práticas [e-book]. São Paulo: Saraiva, 2005.
- KANAANE, Roberto. Comportamento humano nas organizações [e-book]. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

Bibliografia complementar:

- BARBIERI, Ugo Franco. Gestão de pessoas nas organizações: a aprendizagem da liderança e da inovação [e-book]. São Paulo: Atlas, 2013.
- BARBIERI, Ugo Franco. Gestão de pessoas nas organizações: a evolução do ser humano na vida e na carreira [e-book]. São Paulo: Atlas, 2014.

- BERGAMINI, Cecília Whitaker. Psicologia aplicada à administração de empresas: psicologia do comportamento organizacional [e-book]. 5. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2015.
- BERGAMINI, Cecília Whitaker; TASSINARI, Rafael. Psicopatologia do comportamento organizacional: organizações desorganizadas, mas produtivas [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- SILVEIRA, Alexandre Di Miceli da. Ética empresarial na prática: soluções para gestão e governança no século XXI [e-book]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

Comunicação nas Organizações de Saúde

Código: GES036 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Teorias da Comunicação. Comunicação e Saúde. Comunicação Organizacional. Processos comunicacionais nas organizações de saúde. Estratégias Discursivas e de Produção de Sentido.

Ementa em inglês: *Communication Theories. Communication and Health. Organizational Communication. Communication processes in healthcare organizations. Discursive strategies and meaning production.*

Bibliografia básica:

- CORDEIRO, Rafaela Queiroz Ferreira. *et al.* Teorias da comunicação. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2017.
- FRANÇA, Vera V.; SIMÕES, Paula G. Curso básico de teorias da comunicação [e-book]. São Paulo: Autêntica, 2017.
- MATOS, Gustavo Gomes de. Comunicação aberta: desenvolvendo a cultura do diálogo [e-book]. Barueri: Manole, 2015.

Bibliografia complementar:

- CAMPBELL, Karlyn Kohrs; HUZMAN, Susan Schultz; BRUKHOLDER, Thomas R. Atos de retórica: para pensar, falar e escrever criticamente [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- CHIAVENATO, Idalberto. Teoria geral da administração, v. 2: abordagens descritivas e explicativas [e-book]. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2021.
- MATIELLO, Aline Andressa. Comunicação e Educação em Saúde [e-book]. 1. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2021.
- MCQUAIL, Denis. Teorias da comunicação de massa [e-book]. 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

- TORQUATO, Gaudêncio. Cultura, poder, comunicação, crise e imagem: fundamentos das organizações do século XXI [e-book]. 2. ed. São Paulo: 2020.

Corrupção, Democracia e Interesse Público

Código: DCP074 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Análise da corrupção e de sua relação com as concepções normativas de política. Temas básicos: (1) os conceitos de corrupção; (2) as perspectivas normativas sobre corrupção na política; (3) corrupção na política e o problema da legitimidade; (4) a presença e as consequências da corrupção na política; (4) a relação entre democracia (e suas matrizes teóricas) com o tema da corrupção; (5) consequências sociais, econômicas, culturais e políticas da corrupção; (6) corrupção e controle.

Ementa em inglês: *Analysis of corruption and its relationship with normative conceptions of politics. Key themes: (1) the concepts of corruption; (2) normative perspectives on corruption in politics; (3) corruption in politics and the problem of legitimacy; (4) the presence and consequences of corruption in politics; (5) the relationship between democracy (and its theoretical matrices) and the issue of corruption; (6) social, economic, cultural, and political consequences of corruption; (7) corruption and control.*

Bibliografia básica:

- BECHARA, Fábio Ramazzini. Corrupção: Desafios e diálogos no cenário brasileiro [e-book]. 1. ed. São Paulo: Grupo Almedina, 2020.
- BITTAR, Eduardo Carlos Bianca. Introdução ao estudo do direito: humanismo, democracia e justiça [e-book]. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Saraiva Jur, 2021.
- VERÍSSIMO, Carla. Compliance: incentivo à adoção de medidas anticorrupção. São Paulo: Saraiva, 2017.

Bibliografia complementar:

- BARBOSA, Renato Kim. Corrupção e dano social: análise da responsabilidade civil inclusive na nova Lei de Improbidade Administrativa [e-book]. São Paulo: Grupo Almedina, 2022.
- BARRETO, Irineu. Fake news: anatomia da desinformação, discurso de ódio e erosão da democracia [e-book]. São Paulo: Saraiva Jur, 2022.
- QUEIROZ, Jorge Washington. Corrupção: o mal do século: entender para vencer o maior crime contra a sociedade [e-book]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.
- SIMÕES, Edson. Constitucionalismo e Constituição de 1988 [e-book]. São Paulo: Grupo Almedina, 2022.

- WERNECK, Nísia Maria Duarte Furquim; TORO, José Bernardo. Mobilização social: um modo de construir a democracia e a participação [e-book]. São Paulo: Autêntica, 2007.

Cultura e Ambiente

Código: SOA091 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Trajetória do conceito de cultura na antropologia com ênfase na relação cultura e natureza. Introdução as vertentes clássicas do conceito de cultura em sua relação com a natureza e o meio ambiente e discussão das abordagens contemporâneas.

Ementa em inglês: *The trajectory of the concept of culture in anthropology, with an emphasis on the relationship between culture and nature. Introduction to the classical strands of the concept of culture in relation to nature and the environment, and discussion of contemporary approaches.*

Bibliografia básica:

- BARROSO, Priscila Farfan. Antropologia e cultura [e-book]. 1. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
- KOTTAK, Conrad P. Um espelho para a humanidade: uma introdução à antropologia cultural [e-book]. 1. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
- NUNES, Maurício R. Antropologia e cultura [e-book]. 1. ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2024.

Bibliografia complementar:

- DEBUS, Eliane. A temática da cultura africana e afro-brasileira na literatura para crianças e jovens [e-book]. São Paulo: Cortez, 2018.
- DUTRA, Eliana de Freitas. O Brasil em dois tempos: história, pensamento social e tempo presente [e-book]. São Paulo: Autêntica, 2013.
- FIGUEIREDO, Marcelo. Identidade constitucional: um diálogo entre culturas e a inclusão das diferenças [e-book]. São Paulo: Expressa, 2021.
- FRIEDMANN, Adriana. Linguagens e culturas infantis [e-book]. São Paulo: Cortez, 2014.
- SCOPEL, Vanessa Guerini; CARVALHO, Agatha Muller de; OLIVO, Paula Bem. Artesanato e cultura brasileira [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2019.

Democracia e Participação

Código: DCP071 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Centralidade do conceito de participação nos diferentes modelos de democracia. Análise de diferentes padrões de relação entre Estado e Sociedade Civil, identificando atores e padrões de ação diferenciados.

Ementa em inglês: *Centrality of the concept of participation in different models of democracy. Analysis of various patterns of relationship between the State and Civil Society, identifying actors and differentiated patterns of action.*

Bibliografia básica:

- BEÇAK, Rubens. Democracia: hegemonia e aperfeiçoamento [e-book]. São Paulo: Saraiva, 2014.
- NUNES, Raphael Marcelino de Almeida. Autonomia Privada, Direitos Fundamentais e Democracia [e-book]. 1. ed. São Paulo: Almedina, 2024.
- SMANIO, Gianpaolo Poggio; BERTOLIN, Patrícia Tuma Martins. O direito e as políticas públicas no Brasil [e-book]. São Paulo: Atlas, 2013.

Bibliografia complementar:

- GURIEV, Sergei. Democracia Fake: a metamorfose da tirania no século XXI [e-book]. 1. ed. São Paulo: Vestígio, 2024.
- MATTOS NETO, Antonio José de; LAMARÃO NETO, Homero; SANTANA, Raimundo Rodrigues. Direitos humanos e democracia inclusiva [e-book]. São Paulo: Saraiva, 2012.
- PIOVESAN, Flávia; HERNANDES, Luiz Eduardo Camargo Outeiro. Democracia: proteção constitucional e internacional [e-book]. São Paulo: Expressa, 2023.
- SANTOS, Boaventura de Sousa; CHAUI, Marilena. Direitos humanos, democracia e desenvolvimento [e-book]. São Paulo: Cortez, 2014.
- WEILER, Ana Luísa Dessoay. *et al.* Direito público e direito privado: reflexões acadêmicas sobre cidadania, democracia e direitos humanos, v. 2. Ijuí: Unijuí, 2022.

Diagnóstico e Avaliação da Poluição Atmosférica

Código: ESA123 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
45	15	60

Ementa: Elementos de meteorologia: estrutura, composição e propriedades da atmosfera. Parâmetros físicos fundamentais: pressão, temperatura, estabilidade térmica. Evolução da atmosfera. Gases componentes e sua importância ecológica. Umidade do ar. Energia, dinâmica da circulação atmosférica, ventos. Climatologia e mudanças climáticas. Poluentes atmosféricos:

origens, efeitos sobre a saúde e o ambiente, e estratégias de controle. Legislação ambiental aplicável para o controle da qualidade do ar. Química da atmosfera. Modelos de dispersão. Monitoramento da qualidade do ar.

Ementa em inglês: *Elements of meteorology: structure, composition and properties of the atmosphere. Fundamental physical parameters: pressure, temperature, thermal stability. Evolution of the atmosphere. Component gases and their ecological importance. Air humidity. Energy, dynamics of atmospheric circulation, winds. Climatology and climate change. Atmospheric pollutants: origins, effects on health and the environment, and control strategies. Environmental legislation applicable to air quality control. Atmospheric chemistry. Dispersion models. Air quality monitoring.*

Bibliografia básica:

- BARRY, Roger G.; CHORLEY, Richard J. Atmosfera, tempo e clima [e-book]. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- LENZI, Ervim; FAVERO, Luzia Otilia Bortotti. Introdução à química da atmosfera [e-book]. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.
- TORRES, Fillipe Tamiozzo Pereira; MACHADO, Pedro José de Oliveira. Introdução à climatologia [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Bibliografia complementar:

- BARBOSA, Rildo Pereira; IBRAHIN, Francini Imene Dias. Resíduos sólidos: impactos, manejo e gestão ambiental [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. Gestão ambiental [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira; IBRAHIN, Francini Imene Dias. Legislação ambiental [e-book]. São Paulo: Erica, 2019.
- CONTERATO, Eliane. *et al.* Saneamento [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.
- MIRANDA, Thais. Responsabilidade socioambiental [e-book]. 2. ed. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2017.

Direito do Consumidor na Saúde

Código: GES006 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
15	15	30

Ementa: Fundamentos do Direito do Consumidor no Brasil. Sistema Nacional de Defesa do Consumidor. O direito do consumidor de serviços de saúde.

Ementa em inglês: *Foundations of Consumer Law in Brazil. The National Consumer Protection System. Consumer Rights in Healthcare Services.*

Bibliografia básica:

- ALMEIDA, Fabrício Bolzan de; LENZA, Pedro. Direito do consumidor [e-book]. 13. ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2025.
- MIRAGEM, Bruno; MARQUES, Claudia Lima; MAGALHÃES, Lucia Ancona Lopez de. Direito do consumidor: 30 anos de CDC: da consolidação como direito fundamental aos atuais desafios da sociedade [e-book]. Rio de Janeiro: Forense, 2020.
- SILVA NETO, Orlando Celso da. Comentários ao Código de Defesa do Consumidor [e-book]. Rio de Janeiro: Forense, 2013.

Bibliografia complementar:

- BLUM, Rita Peixoto Ferreira. O direito à privacidade e a proteção dos dados do consumidor [e-book]. 2. ed. atual. São Paulo: Grupo Almedina, 2022.
- CAVALIERI FILHO, Sérgio. Programa de direito do consumidor [e-book]. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2022.
- KHOURI, Paulo R. Roque A. Direito do consumidor: contratos, responsabilidade civil e defesa do consumidor em juízo [e-book]. 7. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2020.
- SOARES, Ricardo Maurício Freire. Princípios básicos do direito do consumidor brasileiro: doutrina e jurisprudência [e-book]. 1. ed. São Paulo: Expressa, 2023.
- SOUZA, Motauri Ciocchetti de. Interesses difusos em espécie: direito ambiental, direito do consumidor e probidade administrativa [e-book]. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

Direitos e Cidadania

Código: DCP069 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Análise de processos que conduzem à expansão dos Direitos de Cidadania, com especial ênfase na condição de vida urbana, na experiência da gestão pública em suas interfaces com as lutas sociais e políticas. Direitos humanos e cidadania na construção das lutas sociais e na constituição de novos sujeitos de direito. Discussão sobre as origens e formas de compreensão dos Direitos: direitos políticos e civis, direitos e garantias individuais, direitos sociais e econômicos, direitos difusos. Integralidade e Indivisibilidade dos Direitos. Plataforma Internacional dos Direitos Humanos. Reconstrução histórica no processo de afirmação dos Direitos Humanos na sociedade brasileira.

Ementa em inglês: *Analysis of processes leading to the expansion of Citizenship Rights, with a special focus on urban living conditions, public management experiences, and their interfaces with social and political struggles. Human rights and citizenship in the construction of social movements and the constitution of new rights-holders. Discussion on the origins and forms of understanding of Rights: political and civil rights, individual rights and guarantees, social and economic rights, and diffuse rights. The indivisibility and integrality of rights. International Human Rights Platform. Historical reconstruction of the affirmation of Human Rights in Brazilian society.*

Bibliografia básica:

- FERRAZ, Carolina Valença; LEITE, Glauber Salomão. Direito à diversidade [e-book]. São Paulo: Atlas, 2015.
- FONTE, Felipe de Melo. Políticas públicas e direitos fundamentais [e-book]. 3. ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2021.
- MORAES, Alexandre de; KIM, Richard Pae. Cidadania: o novo conceito jurídico e a sua relação com os direitos fundamentais individuais e coletivos [e-book]. São Paulo: Atlas, 2013.

Bibliografia complementar:

- JANUÁRIO, Soraya B.; SANTIAGO, Maria B.; SIQUEIRA, Elton Bruno Soares de. Direitos humanos na América Latina: desafios contemporâneos [e-book]. São Paulo: Cortez, 2020.
- COSTA, Cláudia Borges; MACHADO, Maria Margarida. Políticas públicas e educação de jovens e adultos no Brasil [e-book]. Docência em formação: Educação de jovens e adultos. São Paulo: Cortez, 2018.
- PIOVESAN, Flávia. Temas de direitos humanos [e-book]. 12. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva Jur, 2023.
- SIQUEIRA JUNIOR, Paulo Hamilton; OLIVEIRA, Miguel Augusto Machado de. Direitos humanos: liberdades públicas e cidadania [e-book]. 4. ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2016.
- STIGGER, Marco Paulo; MYSKIW, Mauro. Políticas públicas de esporte e lazer: olhares e experiências na perspectiva do direito social [e-book]. Ijuí: Unijuí, 2019.

Ecologia Humana

Código: GEE015 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 5

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
45	30	75

Ementa: Estudo das populações humanas sob a ótica da ecologia. Conhecimento e uso de recursos biológicos pelas populações tradicionais. Métodos de coleta e análise de dados em etnoecologia. História da agricultura. Impactos ambientais da agricultura moderna convencional. Manejo

ecológico dos solos, água e resíduos orgânicos. Sistemas alimentares sustentáveis e certificação de produtos e processos.

Ementa em inglês: *Study of human populations from the perspective of ecology. Knowledge and use of biological resources by traditional populations. Methods of data collection and analysis in ethnoecology. History of agriculture. Environmental impacts of conventional modern agriculture. Ecological management of soils, water, and organic waste. Sustainable food systems and certification of products and processes.*

Bibliografia básica:

- BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas [e-book]. 5. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2023.
- ERRANTE, Paolo Ruggero; RODRIGUES, Francisco Sandro Menezes. Ecologia básica e conservacionismo [e-book]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- MILLER Jr., G. Tyler; SPOOLMAN, Scott E. Ecologia e sustentabilidade [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Bibliografia complementar:

- ANDREOLI, Cleverson Vitorio; PHILIPPI Jr, Arlindo. Sustentabilidade no agronegócio [e-book]. Barueri: Manole, 2021.
- BOTKIN, Daniel B.; KELLER, Edward A. Ciência ambiental: terra, um planeta vivo [e-book]. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- MARCHIONI, Dirce Maria Lobo; CARVALHO, Aline Martins de [e-book]. Sistemas alimentares e alimentação sustentável. Barueri: Manole, 2022.
- SARTI, Flavia Mori; TORRES, Elizabeth Aparecida Ferraz da Silva. Nutrição e saúde pública: produção e consumo de alimentos [e-book]. Barueri: Manole, 2017.
- SMIL, Vaclav. Energia e civilização: uma história [e-book]. Porto Alegre: Bookman, 2024.

Educação na Saúde

Código: GES004 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Historicidade da educação dos trabalhadores da saúde, conceitos básicos e metodologias da Educação em Saúde enquanto campo teórico e de intervenção no âmbito da Saúde Coletiva. Propostas de produção de materiais e estratégias educativas em saúde, fundamentada em pesquisas, visando a proteção, prevenção e promoção da saúde.

Ementa em inglês: *History of the education of healthcare workers, basic concepts and methodologies of Health Education as a theoretical and intervention field within Public Health.*

Proposals for the development of educational materials and health education strategies, based on research, aimed at protection, prevention, and health promotion.

Bibliografia básica:

- CARDOSO, Karen. Educação em Saúde [e-book]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- MATIELLO, Aline Andressa. Comunicação e Educação em Saúde [e-book]. 1. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2021.
- PELICIONI, Maria Cecília Focesj; MIAHLE, Fábio Luiz. Educação e Promoção da Saúde: Teoria e Prática [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Santos, 2018.

Bibliografia complementar:

- ALMEIDA FILHO, Naomar de; BARRETO, Mauricio L. Epidemiologia & saúde: fundamentos, métodos e aplicações [e-book]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- MOREIRA, Taís de Campos. *et al.* Saúde Coletiva [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.
- PAIM, Jairnilson Silva; ALMEIDA FILHO, Naomar de. Saúde coletiva: teoria e prática [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2022.
- PINNO, Camila; BECKER, Bruna; SCHER, Cristiane Regina; MOURA, Talita Helena Monteiro de. Educação em Saúde [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2019.
- SANTOS, Ana Lúcia Padrão dos. Educação Física, Saúde e Qualidade de Vida [e-book]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

Elaboração e Gestão de Projetos de Intervenção

Código: GES045 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
45	15	60

Ementa: Formulação de projetos de intervenção em situações e serviços de saúde. Implantação, monitoramento e avaliação de projetos no sistema e serviços de saúde. Financiamento e sustentabilidade de projetos de saúde. Prestação de contas e relatório de gestão.

Ementa em inglês: *Formulation of intervention projects in healthcare situations and services. Implementation, monitoring, and evaluation of projects in the healthcare system and services. Financing and sustainability of healthcare projects. Accountability and management reporting.*

Bibliografia básica:

- DAFT, Richard L. Organizações: teoria e projetos [e-book]. 11. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.
- OLIVEIRA, José Paulo Moreira de; MOTTA, Carlos Alberto Paula. Como escrever textos técnicos [e-book]. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

- VIANA, Dirce Laplace. Gestão de sistema e serviços de saúde [e-book]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

Bibliografia complementar:

- AFFONSO, Ligia Maria Fonseca; GONÇALVES, Guilherme Corrêa; TEIXEIRA, Vanessa Ramos. Gestão social [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.
- CASAROTTO FILHO, Nelson. Elaboração de projetos empresariais [e-book]. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2016.
- MOTTA, Fernando C. Prestes; VASCONCELOS, Isabella Francisca Freitas Gouveia de. Teoria geral da administração [e-book]. 4. ed. ampl. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2021.
- PIENIZ, Luciana Paim. *et al.* Contabilidade setorial [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2020.
- VIANA, Dirce Laplace. Gestão de sistema e serviços de saúde [e-book]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

Empreendedorismo

Código: CAD059 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Empreendedorismo em diferentes perspectivas: financeiras, mercadologia, corporativa e social. Pesquisa, desenvolvimento & inovação como atividades empreendedoras. PD&I como atividades essenciais ao processo empreendedor e de geração de *startups* e *spinoffs*. Empreendedorismo e sustentabilidade. Modelos de negócios e estruturação de planos de negócio.

Ementa em inglês: *Entrepreneurship from different perspectives: financial, marketing, corporate, and social. Research, Development & Innovation (R&D&I) as entrepreneurial activities. R&D&I as essential components of the entrepreneurial process and the creation of startups and spinoffs. Entrepreneurship and sustainability. Business models and structuring of business plans.*

Bibliografia básica:

- DORNELAS, José. Dicas essenciais de empreendedorismo [e-book]. 1. ed. São Paulo: Empreende, 2020.
- LEMES JUNIOR, Antonio Barbosa; PISA, Beatriz Jackiu. Administrando micro e pequenas empresas: empreendedorismo & gestão [e-book]. 2. ed. São Paulo: GEN Atlas, 2019.
- LONGENECKER, Justin Gooderl; MELLO, Álvaro Augusto Araújo; VISCONTE, Solange Aparecida; AQUINO, Carlos Tasso E. Administração de pequenas empresas: lançando e desenvolvendo iniciativas empreendedoras [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2018.

Bibliografia complementar:

- BIO, Sergio Rodrigues. Do empreendedorismo ao "empresadorismo": a viagem do empreendimento nascente à empresa de sucesso continuado no século XXI [e-book]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.
- DORNELAS, José. Dicas essenciais de empreendedorismo: sugestões práticas para quem quer empreender [e-book]. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2023.
- MARIANO, Sandra Regina Holanda; MAYER, Verônica Feder. Empreendedorismo: fundamentos e técnicas para criatividade [e-book]. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
- SANTANA, Hadassah Laís de Sousa; AFONSO, José Roberto. Empreendedorismo 4.0: aspectos tributários e econômicos. São Paulo: Grupo Almedina, 2022.
- TAJRA, Sanmya Feitosa. Empreendedorismo: da ideia à ação [e-book]. São Paulo: Expressa, 2020.

Embriologia Geral

Código: MOF008 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
15	15	30

Ementa: Aspectos fundamentais do desenvolvimento: da formação dos gametas até a morfologia externa do embrião.

Ementa em inglês: *Fundamental aspects of development: from gamete formation to the external morphology of the embryo.*

Bibliografia básica:

- GARCIA, Sonia M. Lauer; GARCIA FERNÁNDEZ, Casimiro. Embriologia [e-book]. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2012.
- MOORE, Keith L.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, Mark G. Embriologia básica [e-book]. 10. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2022.
- MOORE, Keith L.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, Mark G. Embriologia clínica [e-book]. 11. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2020.

Bibliografia complementar:

- ISFER, Eduardo Valente. Medicina fetal: diagnóstico pré-natal e conduta [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2023.
- MEZZOMO, Lisiane Cervieri. *et al.* Embriologia clínica [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2019.
- SADLER, T. W. Langman Embriologia médica [e-book]. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- SCHOENWOLF, Gary C. *et al.* Larsen Embriologia humana [e-book]. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2016.

- WASCHKE, Jens; BÖCKERS, Tobias M.; PAULSEN, Friedrich. Sobotta Anatomia clínica [e-book]. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2018.

Epidemiologia

Código: FAS135 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 2

Pré-requisito: Bioestatística Básica F (EST083)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Conceitos e aplicações da epidemiologia como disciplina básica da saúde coletiva. Medidas de mortalidade e morbidade e os principais indicadores epidemiológicos e sua importância no planejamento das ações de saúde. Epidemiologia de doenças infecciosas e não infecciosas e transição epidemiológica. Testes diagnósticos e sua aplicação na saúde das populações. Principais delineamentos epidemiológicos. Análise crítica dos estudos epidemiológicos. Relação de causalidade nos estudos epidemiológicos.

Ementa em inglês: *Concepts and applications of epidemiology as a basic discipline in public health. Measures of mortality and morbidity, key epidemiological indicators, and their importance in health action planning. Epidemiology of infectious and non-infectious diseases and epidemiological transition. Diagnostic tests and their application in population health. Main epidemiological study designs. Critical analysis of epidemiological studies. Causality relationships in epidemiological studies.*

Bibliografia básica:

- ALMEIDA FILHO, Naomar de; BARRETO, Mauricio L. Epidemiologia & saúde: fundamentos, métodos e aplicações [e-book]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- GALLEGUILLOS, Tatiana G. Epidemiologia: indicadores de saúde e análise de dados [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- PETRY, Paulo C. Epidemiologia: ocorrência de doenças e medidas de mortalidade [e-book]. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2020.

Bibliografia complementar:

- FLETCHER, Grant S. Epidemiologia clínica: elementos essenciais [e-book]. 6. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2021.
- FRANCO, Laércio J.; PASSOS, Afonso D. Fundamentos de epidemiologia [e-book]. 3. ed. rev. e atual. Barueri: Manole, 2022.
- MARTINS, Amanda. *et al.* Epidemiologia [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.
- MORAES, Márcia. Sistema de gestão: princípios e ferramentas [e-book]. São Paulo: Erica, 2019.

- ROQUAYROL, Maria Z.; GURGEL, M. Rouquayrol: epidemiologia & saúde [e-book]. 8. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2017.

Estágio em Ciências Biomédicas I

Código: ACT144 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 22

Pré-requisito: Integralização de, no mínimo, 30% da carga horária total do curso

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	300	330

Ementa: Estágio Supervisionado em campos de atuação do Biomédico (laboratórios clínicos, laboratórios de pesquisa, clínicas de estética, etc.) com a finalidade de aperfeiçoamento de técnicas e aplicações de conhecimentos em situações da prática profissional.

Ementa em inglês: *Supervised internship in areas of Biomedical practice (clinical laboratories, research laboratories, aesthetic clinics, etc.), aiming at improving techniques and applying knowledge in professional practice settings.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Estágio em Ciências Biomédicas II

Código: ACT145 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 21

Pré-requisitos: Bioquímica Clínica II (ACT142), Bacteriologia Clínica (ACT141), Hematologia Clínica (ACT045)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	285	315

Ementa: Estágio Supervisionado em campos de atuação do Biomédico (laboratórios clínicos, laboratórios de pesquisa, clínicas de estética, etc.) com a finalidade de aperfeiçoamento de técnicas e aplicações de conhecimentos em situações da prática profissional.

Ementa em inglês: *Supervised internship in areas of Biomedical practice (clinical laboratories, research laboratories, aesthetic clinics, etc.), aiming at improving techniques and applying knowledge in professional practice settings.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Ética e Legislação Biomédica

Código: ACT026 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 2

Pré-requisito: Introdução à Biomedicina (ACT080)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Estudo da regulamentação da Biomedicina no Brasil, com ênfase em seus aspectos históricos, sociais e políticos. Análise da legislação profissional, dos conselhos de classe e dos fundamentos ético-legais da atuação biomédica, incluindo o Código de Ética, a bioética e os direitos humanos. Discussão sobre responsabilidades profissionais diante de questões étnico-raciais, culturais e ambientais. A disciplina promove integralização da formação em extensão, com foco em ações que visam o estímulo a ética profissional.

Ementa em inglês: *Study of the regulation of Biomedicine in Brazil, with emphasis on its historical, social, and political aspects. Analysis of professional legislation, professional councils, and the ethical-legal foundations of biomedical practice, including the Code of Ethics, bioethics, and human rights. Discussion on professional responsibilities regarding ethnic-racial, cultural, and environmental issues. The course integrates extension training, focusing on actions that promote professional ethics.*

Bibliografia básica:

- CAMILLO, Carlos Eduardo Nicoletti. Biodireito, bioética e filosofia em debate [e-book]. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2024.
- SANTOS, Nívea Cristina Moreira. Legislação profissional em saúde: conceitos e aspectos éticos [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- MIRANDA, Jorge. Direitos fundamentais: uma perspectiva de futuro [e-book]. São Paulo: Atlas, 2013.

Bibliografia complementar:

- BARROS, Sônia; CAMPOS, Paulo F.; FERNANDES, João J. Atenção à saúde de populações vulneráveis [e-book]. Barueri: Manole, 2014.
- CAMPOS JUNIOR, Dioclécio. Até quando?: ensaios sobre dilemas da atualidade [e-book]. Barueri: Manole, 2014.
- GOZZO, Débora; LIGIERA, Wilson Ricardo. Bioética e direitos fundamentais [e-book]. São Paulo: Saraiva, 2012.
- MIKLOS, Jorge. Cultura e desenvolvimento local: ética e comunicação comunitária [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- SCALQUETTE, Ana Cláudia. *et al.* Whats up?: desafios ao direito: inteligência artificial, uso de dados pessoais, Covid-19, direito à saúde, crianças, adolescentes e idosos no mundo digital, biotecnologia e bioética [e-book]. São Paulo: Grupo Almedina, 2022.

Evolução I

Código: BIG155 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Ciência e o impacto atual do Darwinismo. Ideias Pré-Darwinianas da Evolução Biológica. Histórico do Pensamento Evolutivo Darwiniano. Evolução Pós-Darwin. Evidências de Evolução. Ensino da Biologia Evolutiva.

Ementa em inglês: *Science and the current impact of Darwinism. Pre-Darwinian ideas of biological evolution. History of Darwinian evolutionary thought. Post-Darwin evolution. Evidence of evolution. Teaching of evolutionary biology.*

Bibliografia básica:

- MEYER, Stephen C. A dúvida de Darwin: a origem explosiva da vida animal e a ideia do design inteligente [e-book]. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2022.
- SADAVA, David et al. Vida, a ciência da biologia, v. 2: evolução, diversidade e ecologia [e-book]. 11. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2019.
- WATSON, James D. et al. Biologia molecular do gene [e-book]. 7. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2015.

Bibliografia complementar:

- BORGES-OSÓRIO, Maria R.; ROBINSON, Wanyce M. Genética humana [e-book]. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2013.
- GRIFFITHS, Anthony J. et al. Introdução à genética [e-book]. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.
- KLUG, William S. et al. Conceitos de genética [e-book]. 9. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2010.
- MILLER, G. Tyler; SPOOLMAN, Scott E. Ciência Ambiental [e-book]. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- OLMOS, Fábio. Espécies e ecossistemas [e-book]. São Paulo: Blucher, 2011.

Evolução II

Código: BIG033 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Teoria moderna da Evolução. Origem da Biodiversidade. Mecanismos genéticos e ecológicos de evolução. Evolução nas populações. Espécies e especiação. Macroevolução: padrões,

processos e tendências evolutivas. Evolução Molecular (genes, genomas e filogenia de espécies). Evolução da Espécie Humana.

Ementa em inglês: *Modern Theory of Evolution. Origin of Biodiversity. Genetic and ecological mechanisms of evolution. Evolution in populations. Species and speciation. Macroevolution: patterns, processes, and evolutionary trends. Molecular Evolution (genes, genomes, and species phylogeny). Evolution of the Human Species.*

Bibliografia básica:

- KLUG, William S. *et al.* Conceitos de genética [e-book]. 9. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2010.
- SADAVA, David *et al.* Vida, a ciência da biologia, v. 2: evolução, diversidade e ecologia [e-book]. 11. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2019.
- WATSON, James D. *et al.* Biologia molecular do gene [e-book]. 7. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2015.

Bibliografia complementar:

- BORGES-OSÓRIO, Maria R.; ROBINSON, Wanyce M. Genética humana [e-book]. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2013.
- GRIFFITHS, Anthony J. *et al.* Introdução à genética [e-book]. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.
- KLUG, William S. *et al.* Conceitos de genética [e-book]. 9. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2010.
- MILLER, G. Tyler; SPOOLMAN, Scott E. Ciência Ambiental [e-book]. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- OLMOS, Fábio. Espécies e ecossistemas [e-book]. São Paulo: Blucher, 2011.

Farmacologia Básica

Código: FAR122 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 4

Pré-requisitos: Biofísica B (FIB618), Bioquímica Celular F (BIQ050), Fisiologia F (FIB619)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
45	15	60

Ementa: Proporcionar noções entre o mecanismo de ação e a dinâmica de interação entre os fármacos e os sistemas biológicos. Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de dominar aspectos gerais e específicos dos conteúdos de: A) Farmacocinética; B) Farmacodinâmica; c) Farmacologia do Sistema Nervoso Autônomo; D) Farmacologia do S. Nervoso Central; E) Farmacologia Cardiovascular; F) Farmacologia da inflamação e da dor; G) Farmacologia dos quimioterápicos e H) Diabetes e antidiabéticos.

Ementa em inglês: *Introduction to the mechanisms of action and the dynamics of drug interactions with biological systems. By the end of the course, students are expected to understand both general*

and specific aspects of: A) Pharmacokinetics; B) Pharmacodynamics; C) Pharmacology of the Autonomic Nervous System; D) Pharmacology of the Central Nervous System; E) Cardiovascular Pharmacology; F) Pharmacology of Inflammation and Pain; G) Chemotherapy Pharmacology; and H) Diabetes and Antidiabetic Agents.

Bibliografia básica:

- BRUM, Lucimar F. *et al.* Farmacologia básica [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.
- KATZUNG, Bertram G.; VANDERAH, Todd W. Farmacologia básica e clínica [e-book]. 15. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2023.
- WALLER, Derek G.; SAMPSON, Anthony P. Farmacologia médica e terapêutica [e-book]. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2019.

Bibliografia complementar:

- BRAGHIROLI, Daikelly. *et al.* Farmacologia aplicada. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.
- LÜLLMANN, Heinz. *et al.* Farmacologia [e-book]. 7. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2017.
- RITTER, James. *et al.* Rang & Dale Farmacologia [e-book]. 9. ed. Rio de Janeiro: GEN, 2020.
- TOY, Eugene. *et al.* Casos clínicos em farmacologia [e-book]. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015.
- WHALEN, Karen. *et al.* Farmacologia ilustrada [e-book]. 6. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2016.

Financiamento em Saúde

Código: GES038 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: História do financiamento da saúde no país e discussão de alguns modelos de financiamento. Estruturação da seguridade social no Brasil e o financiamento do setor saúde. Fontes de financiamento, gastos, mecanismos de transferência e alocação de recursos na saúde. Dinâmica da gestão financeira do SUS.

Ementa em inglês: *History of healthcare financing in the country and discussion of various financing models. Structuring of social security in Brazil and healthcare sector financing. Financing sources, expenditures, transfer mechanisms, and resource allocation in healthcare. Dynamics of SUS financial management.*

Bibliografia básica:

- DORNELAS, José. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. *et al.* 8. ed. São Paulo: Empreende, 2021.
- MACHADO, Bárbara Foiato Hein. *et al.* Faturamento e auditoria em saúde. Porto Alegre: SAGAH, 2021.

- SOLHA, Raphaela Karla de Toledo. Sistema Único de Saúde: componentes, diretrizes e políticas públicas [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.

Bibliografia complementar:

- CAMLOFFSKI, Rodrigo. Análise de investimentos e viabilidade financeira das empresas [e-book]. São Paulo: Atlas, 2014.
- NARVAI, Paulo Capel. SUS: uma reforma revolucionária: para defender a vida [e-book]. São Paulo: Autêntica, 2022.
- SALI, Enio Jorge. Administração hospitalar no Brasil [e-book]. Barueri: Manole, 2013.
- SOUZA, Alceu; CLEMENTE, Ademir. Decisões financeiras e análise de investimentos: fundamentos, técnicas e aplicações [e-book]. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- VIANA, Dirce Laplace. Gestão de sistema e serviços de saúde [e-book]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

Fisiologia F

Código: FIB619 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 6

Pré-requisitos: Anatomia Humana Básica (MOF009), Biofísica B (FIB618), Citologia e Histologia (MOF143)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
75	15	90

Ementa: Funcionamento e regulação dos órgãos e sistemas humanos: fundamentos fisiológicos.

Ementa em inglês: *Functioning and regulation of human organs and systems: physiological foundations.*

Bibliografia básica:

- HALL, John E.; HALL, Michael E. Guyton & Hall tratado de fisiologia médica [e-book]. 14. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2021.
- RIZZO, Donald C. Fundamentos da anatomia e fisiologia [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- VANDER, Arthur J. et al. Fisiologia humana: os mecanismos das funções corporais. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

Bibliografia complementar:

- COSTANZO, Linda S. Fisiologia: revisão e questões comentadas [e-book]. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

- GROPPER, Sareen A.; GROFF, James L.; SMITH, James L. Nutrição avançada e metabolismo humano [e-book]. Tradução da 5ª edição norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- KOEPPEN, Bruce M.; STANTON, Bruce A. Berne & Levy Fisiologia [e-book]. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2018.
- SANTOS, Nívea C. Anatomia e fisiologia humana [e-book]. 2. ed. São Paulo: Erica, 2014.
- SCOTT, Ann S.; FONG, Elizabeth. Estruturas e funções do corpo [e-book]. Tradução da 13ª ed. norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

Fisiopatologia das Doenças Hepáticas

Código: ACT148 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 1

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
15	0	15

Ementa: Estudo dos processos fisiopatológicos que causam as hepatopatias, com ênfase no comprometimento da função hepática e nos exames laboratoriais necessários para o diagnóstico e prognóstico dessas condições.

Ementa em inglês: *Study of the pathophysiological processes that cause liver diseases, with an emphasis on liver function impairment and the laboratory tests required for the diagnosis and prognosis of these conditions.*

Bibliografia básica:

- CLAVER, Ronald. Bioquímica clínica [e-book]. 1. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2022.
- MARSHALL, William J. *et al.* Bioquímica clínica: aspectos clínicos e metabólicos [e-book]. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2016.
- XAVIER, Ricardo M.; DORA, José Miguel; BARROS, Elvino. Laboratório na prática clínica [e-book]. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2016.

Bibliografia complementar:

- MARTY, Elizângela; MARTY, Roseli Mari. Materiais, equipamentos e coleta: procedimentos básicos de análises laboratoriais [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- McPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry [e-book]. 21. ed. Barueri: Manole, 2012.
- NICOLL, Diana; LU, Chuanyi Mark; McPHEE, Stephen J. Manual de exames diagnósticos [e-book]. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2019.
- RAO, L. V.; SNYDER, L. Michael. Wallach Interpretação de exames laboratoriais [e-book]. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.

- SILVERTHORN, Dee Unglaub. Fisiologia humana: uma abordagem integrada [e-book]. 7. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2017.

Fisiopatologia das Doenças Renais

Código: ACT149 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Estudo dos processos fisiopatológicos que causam as nefropatias, com ênfase no comprometimento da função renal e nos exames laboratoriais necessários para o diagnóstico e prognóstico dessas condições.

Ementa em inglês: *Study of the pathophysiological processes that cause nephropathies, focusing on renal function impairment and the laboratory tests required for the diagnosis and prognosis of these conditions.*

Bibliografia básica:

- BAYNES, John W.; DOMINICZAK, Marek H. Bioquímica médica [e-book]. 5. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2019.
- MOTTA, Valter T. Bioquímica clínica para o laboratório: princípios e interpretações [e-book]. 5. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2009.
- TITAN, Silvia. Princípios básicos de nefrologia [e-book]. Porto Alegre: ArtMed, 2013.

Bibliografia complementar:

- CLAVER, Ronald. Bioquímica clínica [e-book]. 1. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2022.
- EATON, Douglas C.; POOLER, John P. Fisiologia renal de Vander [e-book]. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.
- MARSHALL, William J. *et al.* Bioquímica clínica: aspectos clínicos e metabólicos [e-book]. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2016.
- McPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry [e-book]. 21. ed. Barueri: Manole, 2012.
- RIELLA, Miguel Carlos. Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrolíticos [e-book]. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

Fundamentos de Física F

Código: FIS093 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Princípios fundamentais de mecânica, ondas, óptica, fluídos e fenômenos de transporte.

Ementa em inglês: *Fundamental principles of mechanics, waves, optics, fluids, and transport phenomena.*

Bibliografia básica:

- HEWITT, Paul G. Fundamentos de física conceitual [e-book]. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- KNIGHT, Randall D. Física: uma abordagem estratégica, v. 2 [e-book]. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- SILVA, Cristiane da; FERAZ, Mariana Sacrini Ayres. Fundamentos de física e matemática [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.

Bibliografia complementar:

- CARVALHO, Regina Pinto de. Física do Dia a Dia 1: 105 perguntas e respostas sobre física fora da sala de aula [e-book]. 3. ed. São Paulo: Autêntica Editora, 2011.
- HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física, v. 1: mecânica [e-book]. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023.
- HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física, v. 2: gravitação, ondas e termodinâmica [e-book]. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023.
- HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física, v. 3: eletromagnetismo [e-book]. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023.
- HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física, v. 4: óptica e física moderna [e-book]. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023.

Fundamentos de Libras

Código: LET223 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Aspectos históricos da Educação de Surdos e da formação da Libras e visões sobre o surdo e a surdez. Educação Bilíngue para pessoas surdas e Cultura Surda. Inclusão educacional de alunos surdos. Noções básicas sobre a estrutura linguística da Libras. Desenvolvimento da competência comunicativa em nível básico, tanto referente à compreensão como à sinalização.

Ementa em inglês: *Historical aspects of Deaf Education and the formation of Brazilian Sign Language (Libras) and views on the Deaf and deafness. Bilingual Education for Deaf individuals and Deaf Culture. Educational inclusion of Deaf students. Basic concepts about the linguistic structure of*

Libras. Development of communicative competence at a basic level, both in terms of comprehension and signing.

Bibliografia básica:

- CORRÊA, Ygor; CRUZ, Carina Rebello. Língua brasileira de sinais e tecnologias digitais [e-book]. Porto Alegre: Penso, 2019.
- PLINSKI, Rejane Regina Koltz; MORAIS, Carlos Eduardo Lima de; ALENCASTRO, Mariana Isidoro de. Libras [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
- QUADROS, Ronice Müller de; MACHADO, Rodrigo Nogueira; SILVA, Jair Barbosa da. Introdução ao estudo da Libras [e-book]. São Paulo: Contexto, 2025.

Bibliografia complementar:

- CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley; LEITE, Flávia Piva Almeida; LISBOA, Roberto Senise. Direitos da infância, juventude, idoso e pessoas com deficiência [e-book]. São Paulo: Atlas, 2014.
- LOPES, Maura Corcini. Surdez & educação [e-book]. São Paulo: Autêntica, 2007.
- MIKLOS, Jorge. Cultura e desenvolvimento local: ética e comunicação comunitária [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- MORAIS, Carlos Eduardo Lima de. *et al.* Libras [e-book]. 2. ed. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2019.
- PEREIRA, Rachel de Carvalho. Surdez: aquisição de linguagem e inclusão social [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2017.

Garantia da Qualidade de Alimentos

Código: ALM124 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Definição de qualidade. Gestão da qualidade, garantia de qualidade e controle de qualidade no processamento de alimentos. Ferramentas de qualidade. Implantação de programas de pré-requisitos na produção de alimentos. Análise de perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC). Legislação pertinente.

Ementa em inglês: *Definition of quality. Quality management, quality assurance, and quality control in food processing. Quality tools. Implementation of prerequisite programs in food production. Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP). Relevant legislation.*

Bibliografia básica:

- BERTOLINO, Marco Túlio. Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia: ênfase na segurança dos alimentos [e-book]. Porto Alegre: ArtMed, 2011.

- GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. Sistema de gestão: qualidade e segurança dos alimentos [e-book]. Barueri: Manole, 2013.
- MELLO, Fernanda Robert de; GIBBERT, Luciana. Controle e qualidade dos alimentos [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2017.

Bibliografia complementar:

- FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática [e-book]. 4. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2018.
- FORSYTHE, Stephen J. Microbiologia da segurança dos alimentos [e-book]. 2. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2013.
- GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. Higiene e vigilância sanitária de alimentos [e-book]. 6. ed. rev. e atual. Barueri: Manole, 2019.
- KOBLITZ, Maria Gabriela Bello. Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade [e-book]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- TEIXEIRA, Eliana Maria. *et al.* Produção agroindustrial: noções de processos, tecnologias de fabricação de alimentos de origem animal e vegetal e gestão industrial [e-book]. São Paulo: Erica, 2019.

Gênero e Políticas Públicas

Código: DCP053 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Estudo do processo de democratização e da luta de movimentos feministas e de movimentos de mulheres, desde os anos 80, no Brasil. Ênfase sobre o processo gradual de incorporação da problemática das desigualdades de gênero pela agenda governamental. Discussão da importância dos governos municipais, a partir da Constituição de 88, na redução das desigualdades de gênero. Agenda Governamental e gênero na perspectiva dos Direitos Humanos.

Ementa em inglês: *Study of the democratization process and the struggle of feminist movements and women's movements since the 1980s in Brazil. Emphasis on the gradual incorporation of gender inequalities into the governmental agenda. Discussion of the importance of municipal governments, starting with the 1988 Constitution, in reducing gender inequalities. Governmental agenda and gender from the perspective of Human Rights.*

Bibliografia básica:

- SCARANO, Renan Costa Valle. *et al.* Direitos humanos e diversidade [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

- SMANIO, Gianpaolo Poggio; BERTOLIN, Patrícia Tuma Martins. O direito e as políticas públicas no Brasil [e-book]. São Paulo: Atlas, 2013.
- VIANNA, Cláudia. Políticas de educação, gênero e diversidade sexual: breve história de lutas, danos e resistências [e-book]. São Paulo: Autêntica, 2018.

Bibliografia complementar:

- CHANTER, Tina. Gênero: conceitos-chave em filosofia [e-book]. Porto Alegre: ArtMed, 2011.
- DIAS, Reinaldo; MATOS, Fernanda Costa de. Políticas públicas: princípios, propósitos e processos [e-book]. São Paulo: Atlas, 2012.
- MUSZKAT, Malvina; MUSZKAT, Susana. Violência familiar [e-book]. São Paulo: Blucher, 2016.
- SAADEH, Alexandre; SCIVOLETTO, Sandra. Incongruência de gênero: infância, adolescência e fase adulta da vida [e-book]. Barueri: Manole, 2024.
- SECCHI, Leonardo. Análise de políticas públicas: diagnóstico de problemas, recomendação de soluções [e-book]. 1. ed. Brasil: Cengage Learning, 2023.

Genética F

Código: BIG157 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 3

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
45	0	45

Ementa: Bases genético-moleculares da herança. Base genética da variabilidade e de doenças. Recombinação e mutação. Estrutura, função e expressão do genoma. Bases da variação e mecanismos de evolução.

Ementa em inglês: *Genetic-molecular bases of inheritance. Genetic basis of variability and diseases. Recombination and mutation. Structure, function, and expression of the genome. Bases of variation and mechanisms of evolution.*

Bibliografia básica:

- BECKER, Roberta O.; BARBOSA, Bárbara L. Genética básica [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.
- PIERCE, Benjamin A. Genética: um enfoque conceitual [e-book]. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- SNUSTAD, D. Peter; SIMMONS, Michael J. Fundamentos de genética [e-book]. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

Bibliografia complementar:

- BORGES-OSÓRIO, Maria R.; ROBINSON, Wanyce M. Genética humana [e-book]. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2013.
- BRUNONI, Decio; ALVAREZ PEREZ, Ana B. Guia de genética médica [e-book]. Barueri: Manole, 2013.
- GRIFFITHS, Anthony J. *et al.* Introdução à genética [e-book]. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.
- JORDE, Lynn B.; CAREY, John C.; BAMSHAD, Michael J. Genética médica [e-book]. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2017.
- KLUG, William S. *et al.* Conceitos de genética [e-book]. 9. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2010.

Genética de Microrganismos

Código: BIG618 | Tipo da atividade: Optativa | Créditos: 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
45	15	60

Ementa: Mecanismo de ação dos genes e sua atuação ao nível de microrganismos usados em genética: bactérias, algas, fungos, protozoários e vírus.

Ementa em inglês: *Mechanism of gene action and their roles at the level of microorganisms used in genetics: bacteria, algae, fungi, protozoa, and viruses.*

Bibliografia básica:

- PIERCE, Benjamin A. Genética: um enfoque conceitual [e-book]. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- PIMENTA, Célia Aparecida Marques; LIMA, Jacqueline Miranda de. Genética aplicada à biotecnologia [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.
- RESENDE, Rodrigo Ribeiro. Biotecnologia aplicada à saúde [e-book]. São Paulo: Blucher, 2016.

Bibliografia complementar:

- BECKER, Roberta O.; BARBOSA, Bárbara L. Genética básica [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.
- GRIFFITHS, Anthony J. *et al.* Introdução à genética [e-book]. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.
- KLUG, William S. *et al.* Conceitos de genética [e-book]. 9. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2010.
- SNUSTAD, D. Peter; SIMMONS, Michael J. Fundamentos de genética [e-book]. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
- SOUSA, Alessandro Q. Durães de; CASTRO, Aline S. Monteiro; MONTEIRO, Daniel V. da Silva. Horizontes da biotecnologia [e-book]. São Paulo: Blucher Open Access, 2022.

Código: BIG036 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4**Carga horária (horas):**

Teórica	Prática	Total
45	15	60

Ementa: Condições de equilíbrio em populações mendelianas. Frequências gênicas e genotípicas nas condições de equilíbrio e na ausência de cada uma delas. Bases genéticas da variação. Subdivisão da variância fenotípica em componentes genéticos e ambientais. Herdabilidade. Mecanismos de formação de raças e espécies. Melhoramento genético animal e vegetal.

Ementa em inglês: *Conditions of equilibrium in Mendelian populations. Gene and genotype frequencies under equilibrium conditions and in the absence of each. Genetic bases of variation. Subdivision of phenotypic variance into genetic and environmental components. Heritability. Mechanisms of race and species formation. Animal and plant genetic improvement.*

Bibliografia básica:

- BORGES-OSÓRIO, Maria Regina Lucena; ROBINSON, Wanyce Miriam. Genética humana [e-book]. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2013.
- SNUSTAD, D. Peter; SIMMONS, Michael J. Fundamentos de genética [e-book]. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
- PIERCE, Benjamin A. Genética: um enfoque conceitual [e-book]. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

Bibliografia complementar:

- BECKER, Roberta O.; BARBOSA, Bárbara L. Genética básica [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.
- BRUNONI, Decio; ALVAREZ PEREZ, Ana B. Guia de genética médica [e-book]. Barueri: Manole, 2013.
- GRIFFITHS, Anthony J. F. *et al.* Introdução à genética [e-book]. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.
- SADAVA, David *et al.* Vida, a ciência da biologia, v. 1: constituintes químicos da vida, células e genética [e-book]. 11. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2019.
- GRIFFITHS, Anthony J. *et al.* Introdução à genética [e-book]. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.

Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos

Código: ESA119 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3**Carga horária (horas):**

Teórica	Prática	Total
30	15	45

Ementa: Panorama da geração de resíduos no Brasil e no mundo. Legislação referente a resíduos. Caracterização quantitativa e qualitativa do resíduo urbano. Reciclagem e reaproveitamento de resíduos gerados no meio urbano. O sistema de limpeza pública: acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final do resíduo e outras atividades dos serviços de limpeza pública. Resíduos Especiais. Interfaces sociais, políticas, econômicas e culturais.

Ementa em inglês: *Overview of waste generation in Brazil and worldwide. Legislation regarding waste. Quantitative and qualitative characterization of urban waste. Recycling and reuse of waste generated in urban areas. The public cleaning system: packaging, collection, transportation, treatment and final disposal of waste and other activities of public cleaning services. Special Waste. Social, political, economic and cultural interfaces.*

Bibliografia básica:

- IBRAHIN, Francini Imene Dias; IBRAHIN, Fábio José; CANTUÁRIA, Eliane Ramos. Análise ambiental: gerenciamento de resíduos e tratamento de efluentes. São Paulo: Erica, 2015.
- JARDIM, Arnaldo; YOSHIDA, Consuelo; MACHADO FILHO, José Valverde. Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos [e-book]. Barueri: Manole, 2012.
- TELLES, Dirceu D'Alkmin. Resíduos sólidos: gestão responsável e sustentável [e-book]. São Paulo: Blucher, 2022.

Bibliografia complementar:

- BARBOSA, Rildo Pereira; IBRAHIN, Francini Imene Dias. Resíduos sólidos: impactos, manejo e gestão ambiental [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. Gestão ambiental [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira; IBRAHIN, Francini Imene Dias. Legislação ambiental [e-book]. São Paulo: Erica, 2019.
- CONTERATO, Eliane. *et al.* Saneamento [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.
- MIRANDA, Thais. Responsabilidade socioambiental [e-book]. 2. ed. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2017.

Gerenciamento de Resíduos em Serviços de Saúde

Código: GES026 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Gerenciamento de resíduos em serviços de saúde em seus aspectos legais, técnicos e científicos.

Ementa em inglês: *Waste management in healthcare services: legal, technical, and scientific aspects.*

Bibliografia básica:

- IBRAHIN, Francini Imene Dias; IBRAHIN, Fábio José; CANTUÁRIA, Eliane Ramos. Análise ambiental: gerenciamento de resíduos e tratamento de efluentes. São Paulo: Erica, 2015.
- JARDIM, Arnaldo; YOSHIDA, Consuelo; MACHADO FILHO, José Valverde. Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos [e-book]. Barueri: Manole, 2012.
- MIRANDA, Thais. Responsabilidade socioambiental [e-book]. 2. ed. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2017.

Bibliografia complementar:

- BARBOSA, Rildo Pereira; IBRAHIN, Francini Imene Dias. Resíduos sólidos: impactos, manejo e gestão ambiental [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. Gestão ambiental [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira; IBRAHIN, Francini Imene Dias. Legislação ambiental [e-book]. São Paulo: Erica, 2019.
- CONTERATO, Eliane. *et al.* Saneamento [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.
- TELLES, Dirceu D'Alkmin. Resíduos sólidos: gestão responsável e sustentável [e-book]. São Paulo: Blucher, 2022.

Gestão Ambiental

Código: BIG156 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
45	15	60

Ementa: Principais marcos da gestão ambiental do mundo e do Brasil. Desenvolvimento e sustentabilidade. Políticas e instrumentos de gestão ambiental. Política Nacional do Meio Ambiente. Programa Nacional de Áreas Protegidas. Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Zoneamento Ecológico-Econômico. Gestão da fauna silvestre e da fauna exótica. Gestão de recursos pesqueiros. Gestão de recursos hídricos. Gestão de recursos sólidos. Gestão de atividades agrosilvipastoris. Política Florestal Brasileira. Principais conferências e acordos internacionais. Legislação Brasileira correlata aos diferentes temas da gestão ambiental.

Ementa em inglês: *Main milestones in environmental management worldwide and in Brazil. Development and sustainability. Environmental management policies and instruments. National*

Environmental Policy. National Protected Areas Program. National System of Conservation Units. Ecological-Economic Zoning. Management of wildlife and exotic species. Fisheries resource management. Water resources management. Solid waste management. Agrosilvopastoral activity management. Brazilian Forest Policy. Key international conferences and agreements. Brazilian legislation related to various environmental management topics.

Bibliografia básica:

- BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira; VIANA, Viviane Japiassú. *Biologia ambiental* [e-book]. 2. ed. São Paulo: Erica, 2014.
- MILLER, G. Tyler; SPOOLMAN, Scott E. *Ciência Ambiental* [e-book]. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- TINOCO, Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. *Contabilidade e gestão ambiental* [e-book]. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

Bibliografia complementar:

- ANTUNES, Paulo de Bessa. *Dano ambiental: uma abordagem conceitual* [e-book]. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
- ANTUNES, Paulo de Bessa. *Comentários ao novo Código Florestal: atualizado de acordo com a Lei nº 12.727/12, Código Florestal* [e-book]. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- CARDOSO, Telma Abdalla de Oliveira. *Biossegurança: estratégias de gestão, riscos, doenças emergentes e reemergentes* [e-book]. Rio de Janeiro: Santos, 2012.
- MARIOTTI, Humberto de Oliveira. *Complexidade e sustentabilidade: o que se pode e o que não se pode fazer* [e-book]. São Paulo: Atlas, 2013.
- RIBEIRO, Maisa de Souza. *Contabilidade ambiental* [e-book]. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Gestão da Cultura e da Mudança nas Organizações de Saúde

Código: GES041 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Conceito de cultura, categorias e variáveis de análise. A relação entre cultura organizacional e traços da cultura brasileira. A gestão da cultura organizacional. Desenvolvimento Organizacional e Técnicas e Intervenção. Casos na saúde.

Ementa em inglês: *Concept of culture, categories, and analytical variables. The relationship between organizational culture and traits of Brazilian culture. Management of organizational culture. Organizational development and intervention techniques. Case studies in healthcare.*

Bibliografia básica:

- CALÔBA, Guilherme. Gerenciamento de risco em projetos: ferramentas, técnicas e exemplos para gestão integrada [e-book]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.
- DIAS, Reinaldo. Cultura organizacional: construção, consolidação e mudança [e-book]. São Paulo: Atlas, 2013.
- SANTOS, Neusa Maria Bastos F. Cultura organizacional e desempenho: Pesquisa, teoria e aplicação [e-book]. São Paulo: Saint Paul Editora, 2021.

Bibliografia complementar:

- DIAS, Reinaldo. Sociologia das organizações [e-book]. 2. rev. e ampl. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- HANASHIRO, Darcy Mitiko Mori; TEIXEIRA, Maria Luisa Mendes. Gestão do fator humano: uma visão baseada na era digital [e-book]. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2020.
- LOMBARDI, Donald M.; SCHERMERHORN JR, John R.; KRAMER, Brian E. Gestão da assistência à saúde [e-book]. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- MASCARENHAS, André Ofenhejm; VASCONCELOS, Flávio Carvalho de; VASCONCELOS, Isabella F. Gouveia de. Gestão estratégica de pessoas: evolução, teoria e crítica [e-book]. São Paulo: 2020.
- ZUCCHI, Paola; FERRAZ, Marcos Bosi. Economia e gestão em saúde [e-book]. Barueri: Manole, 2010.

Gestão da Inovação em Saúde

Código: GES037 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Articulação da lógica sanitária com a lógica econômica do desenvolvimento; contempla conceitos de complexo industrial da saúde; gestão da inovação, relações de poder; tecnologias informacionais e comunicacionais. Estudo do potencial de transformação de conhecimentos em bens e serviços novos. Negociação e tomada de decisão com o empresariado do processo produtivo em saúde.

Ementa em inglês: *Articulation of the sanitary logic with the economic logic of development; encompassing concepts of the health industrial complex; innovation management, power relations; informational and communicational technologies. Study of the potential for transforming knowledge into new goods and services. Negotiation and decision-making with industry leaders in the healthcare production process.*

Bibliografia básica:

- CHIAVENATO, Idalberto. Administração para todos: ingressando no mundo da gestão de negócios [e-book]. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2021.
- CRAINER, Stuart; DEARLOVE, Des. Pensando o futuro: novas ideias sobre liderança, estratégia e inovação para o século 21 [e-book]. Porto Alegre: Bookman, 2015.
- TAJRA, Sanmya; RIBEIRO, Joana. Inovação na prática: design thinking e ferramentas aplicadas a startups [e-book]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020.

Bibliografia complementar:

- CAGAN, Marty; JONES, Chris. Empoderado: pessoas comuns, produtos extraordinários [e-book]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2022.
- CHIAVENATO, Idalberto. Coaching e mentoring: construção de talentos: as novas ferramentas da gestão de pessoas [e-book]. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2021.
- FASCIONI, Ligia. Atitude pró-inovação: prepare seu cérebro para a revolução 4.0 [e-book]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021.
- JULIÃO, Gésica Graziela; CARDOSO, Karen; ARCARI, Janete Madalena [e-book]. Gestão de serviços de saúde. Porto Alegre: SAGAH, 2020.
- KURATKO, Donald F. Empreendedorismo: teoria, processo, prática [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2018.

Gestão da Qualidade em Saúde

Código: GES018 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Fundamentos da qualidade. Gerenciamento por Diretrizes. Planejamento e implementação de sistemas de gestão da qualidade. Gestão da qualidade por processos. Ferramentas e indicadores da qualidade em saúde. Satisfação do usuário.

Ementa em inglês: *Fundamentals of quality. Management by guidelines. Planning and implementation of quality management systems. Quality management by processes. Quality tools and indicators in healthcare. User satisfaction.*

Bibliografia básica:

- CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. Gestão da qualidade: conceitos e técnicas [e-book]. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.
- LOBO, Renato Nogueirol. Gestão da qualidade [e-book]. 2. ed. São Paulo: Erica, 2019.
- SOUZA, Eduardo Neves da Cruz de; ELIAS, Elayne Arantes; BECKER, Bruna; MOURA, Leila Patrícia de. Gestão da qualidade em serviços de saúde [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2019.

Bibliografia complementar:

- BURMESTER, Haino. Gestão da qualidade hospitalar [e-book]. São Paulo: Saraiva, 2013.
- KIRCHNER, Arndt; KAUFMANN, Hans; SCHMID, Deitmar; FISCHER, Georg. Gestão da qualidade: segurança do trabalho e gestão ambiental [e-book]. São Paulo: Blucher, 2010.
- OLIVEIRA, Otávio J. Gestão da qualidade: tópicos avançados [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- PALADINI, Edson Pacheco. Gestão e avaliação da qualidade: uma abordagem estratégica [e-book]. São Paulo: Atlas, 2019.
- SOUZA, Stefania Márcia de Oliveira. Gestão da qualidade e produtividade [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

Gestão da Qualidade no Laboratório Clínico

Código: ACT018 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 2

Pré-requisitos: Bacteriologia Clínica (ACT141), Bioquímica Clínica II (ACT142), Hematologia Clínica (ACT045)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Aspectos e conceitos básicos da Qualidade: Técnicas gerenciais: brainstorming, gráfico de pareto, lista de verificação, estratificação, histograma, gráfico de dispersão, cartas de controle, plano de ação, PDCA; Normalização: normalização internacional, nacional e de empresas; sistemas de acreditação e certificação, RDC/ANVISA; elaboração de normas técnicas e especificações; aspectos básicos da qualidade laboratorial; controle de qualidade interno e externo. A disciplina promove integralização da formação em extensão através de orientação e controle de qualidade em serviços de saúde.

Ementa em inglês: *Basic concepts and aspects of Quality: managerial techniques such as brainstorming, Pareto chart, checklist, stratification, histogram, scatter plot, control charts, action plan, and PDCA cycle. Standardization at international, national, and institutional levels; accreditation and certification systems; RDC/ANVISA regulations. Development of technical standards and specifications. Fundamental aspects of laboratory quality, including internal and external quality control. The course fosters the integration of extension education through guidance and quality control in health services.*

Bibliografia básica:

- GARCIA, Juliana Alves; VELOSO, Cristiane Fernandez [e-book]. Gestão de serviços de saúde e de controle de qualidade. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- OLIVEIRA, Otávio J. Curso básico de gestão da qualidade [e-book]. São Paulo, 2020.

- PEZZATTO, Alan Thomas. *et al.* Sistema de controle da qualidade [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.

Bibliografia complementar:

- BURMESTER, Haino; AIDAR, Marcelo Marinho [e-book]. Planejamento estratégico e competitividade na saúde. São Paulo: Saraiva, 2015.
- COSTA, Antonio Fernando Branco; EPPRECHT, Eugenio Kahn; CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. Controle estatístico de qualidade [e-book]. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- HINRICHSEN, Sylvia Lemos. Qualidade e segurança do paciente: gestão de risco [e-book]. Rio de Janeiro: MedBook, 2012.
- LANG, Keline. *et al.* Controle de qualidade de insumos e produtos farmacêuticos [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2021.
- SOUZA, Eduardo Neves. *et al.* Gestão da qualidade em serviços de saúde. Porto Alegre: SAGAH, 2019.

Gestão de Competências nas Organizações de Saúde

Código: GES044 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	15	45

Ementa: Novo paradigma da gestão de pessoas por competências. Histórico, modelos e conceitos de competências. Articulação entre gestão estratégica das organizações e gestão por competências. Gestão por competências nas organizações de saúde, no setor público e privado: vantagens e desafios. Competências requeridas no exercício profissional dos gestores de serviços de saúde. Metodologias para implantação da gestão por competências. Casos na saúde.

Ementa em inglês: *New paradigm of people management by competencies. History, models, and concepts of competencies. The relationship between strategic organizational management and competency-based management. Competency-based management in healthcare organizations, both public and private: advantages and challenges. Competencies required for the professional practice of healthcare service managers. Methodologies for implementing competency-based management. Case studies in healthcare.*

Bibliografia básica:

- BÜTTENBENDER, Pedro Luís. Estratégia, inovação e aprendizagem organizacional: cooperação e gestão de competências para o desenvolvimento [e-book]. Ijuí: Unijuí, 2008.
- DUTRA, Joel Souza. Competências: conceitos, instrumentos e experiências [e-book]. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

- KUAZAQUI, Edmir. Administração por competências [e-book]. São Paulo: Grupo Almedina, 2020.

Bibliografia complementar:

- CHIAVENATO, Idalberto. Administração de recursos humanos: gestão humana, fundamentos básicos [e-book]. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.
- FERREIRA, Patricia Itala. Gestão de pessoas: gestão por competências [e-book]. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
- MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. ADM por competências: você gestor [e-book]. São Paulo: Atlas, 2019.
- SABBAG, Paulo Yazigi. Competências em gestão [e-book]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.
- SABBAG, Paulo Yazigi. Gerenciamento de projetos e empreendedorismo [e-book]. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

Gestão de Riscos nas Organizações de Saúde

Código: GES020 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	15	45

Ementa: Conceitos básicos, termos e definições. Introdução à ISO31000: escopo, princípios, estrutura e processo de gestão de riscos. Componentes da estrutura para gerenciar riscos. Elementos principais do processo de gestão de riscos: comunicação e consulta, estabelecimentos do contexto, identificação de riscos, análise de riscos, avaliação de riscos, tratamentos de riscos, monitoramento e análise crítica. Técnicas de avaliação de riscos. Retenção e transferência de riscos. Vincula-se à Formação em Extensão Universitária ao promover discussões e reflexões sobre gestão de riscos nas organizações de saúde, sob uma perspectiva interdisciplinar.

Ementa em inglês: *Basic concepts, terms, and definitions. Introduction to ISO 31000: scope, principles, structure, and risk management process. Components of the risk management framework. Key elements of the risk management process: communication and consultation, establishing the context, risk identification, risk analysis, risk assessment, risk treatment, monitoring, and critical review. Risk assessment techniques. Risk retention and transfer. This discipline is linked to University Extension Education by promoting discussions and reflections on risk management in healthcare organizations from an interdisciplinary perspective.*

Bibliografia básica:

- CALÔBA, Guilherme. Gerenciamento de risco em projetos: ferramentas, técnicas e exemplos para gestão integrada [e-book]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

- HINRICHSEN, Sylvia Lemos. Qualidade e segurança do paciente: gestão de risco [e-book]. Rio de Janeiro: MedBook, 2012.
- MORAES, Márcia Vilma Gonçalves de. Gestão à vista: implementação na área de saúde e segurança do trabalho [e-book]. São Paulo: Expressa, 2021.

Bibliografia complementar:

- LOMBARDI, Donald M.; SCHERMERHORN JR, John R.; KRAMER, Brian E. Gestão da assistência à saúde [e-book]. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- OLIVEIRA, Virgínia Izabel de. Gestão de riscos no mercado financeiro [e-book]. São Paulo: Saraiva, 2018.
- ORIBE, Claudemir Y. Capital humano: desenvolvendo planos de treinamento realmente eficazes [e-book]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2022.
- PIRES, Vanessa Martins et al. Gestão de estabelecimento de interesse à saúde [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2020.
- ZUCCHI, Paola; FERRAZ, Marcos Bosi. Economia e gestão em saúde [e-book]. Barueri: Manole, 2010.

Gestão Estratégica de Recursos Humanos

Código: CAD072 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: As transformações contemporâneas e o impacto na gestão de recursos humanos. O papel estratégico de recursos humanos em ambientes complexos. A superação da dicotomia tradicional x moderno: novas formas de gestão de recursos humanos em um contexto competitivo. Impactos e consequências da competitividade. A estrutura organizativa e práticas cotidianas e estratégicas de recursos humanos. Perspectivas da gestão de recursos humanos.

Ementa em inglês: *Contemporary transformations and their impact on human resource management. The strategic role of human resources in complex environments. Overcoming the traditional versus modern dichotomy: new forms of human resource management in a competitive context. Impacts and consequences of competitiveness. Organizational structure and daily and strategic human resource practices. Perspectives on human resource management.*

Bibliografia básica:

- CARVALHO, Antonio Vieira de; NASCIMENTO, Luiz Paulo do; SERAFIM, Oziléa Clen Gomes. Administração de recursos humanos [e-book]. v. 1. 2. ed. rev. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

- CHIAVENATO, Idalberto. Administração de recursos humanos: gestão humana, fundamentos básicos [e-book]. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.
- KANAANE, Roberto. Comportamento humano nas organizações [e-book]. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

Bibliografia complementar:

- DIAS, Reinaldo. Sustentabilidade: origem e fundamentos; educação e governança global; modelo de desenvolvimento [e-book]. São Paulo: Atlas, 2015.
- LUCENA, Maria Diva da Salete. Planejamento estratégico de recursos humanos [-book]. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- MARQUES, José Carlos. Gestão de recursos humanos [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
- SABBAG, Paulo Yazigi. Organização, conhecimento e educação [e-book]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.
- ULRICH, Dave; YOUNGER, Jon; BROCKBANK, Wayne; ULRICH, Mike. RH de dentro para fora: seis competências para o futuro da área de recursos humanos [e-book]. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Gestão Pública com Foco em Direitos Humanos

Código: DCP079 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Políticas Públicas e Direitos Humanos. Plataforma Internacional dos Direitos Humanos. Direitos civis e políticos. Direitos Econômicos, sociais e culturais. Questões e elementos de análise de políticas e de gestão pública: violência (urbana e rural), segurança pública, meio ambiente e justiça social, acessibilidade urbana, preconceitos na convivência com deficientes, idosos, afrodescendentes e indígenas, barreiras humanas e de atitude com relação a públicos específicos tais como crianças e adolescentes, mulheres, refugiados, migrantes, populações indígenas, entre outros.

Ementa em inglês: *Public Policies and Human Rights. International Platform for Human Rights. Civil and political rights. Economic, social, and cultural rights. Issues and elements of analysis of public policies and public management: violence (urban and rural), public safety, environment and social justice, urban accessibility, prejudices in coexistence with people with disabilities, the elderly, Afro-descendants, and indigenous people, human and attitudinal barriers related to specific groups such as children and adolescents, women, refugees, migrants, indigenous populations, among others.*

Bibliografia básica:

- BITTAR, Eduardo C. B. Democracia, justiça e direitos humanos: estudos de teoria crítica e filosofia do direito [e-book]. 2. ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2022.
- BRANDÃO, Cláudio. Direitos humanos e fundamentais em perspectiva [e-book]. São Paulo: Atlas, 2014.
- WEILER, Ana Luísa Dessoay. *et al.* Direito público e direito privado: reflexões acadêmicas sobre cidadania, democracia e direitos humanos [e-book]. Ijuí: Unijuí, 2021.

Bibliografia complementar:

- DIAS, Reinaldo; MATOS, Fernanda Costa de. Políticas públicas: princípios, propósitos e processos [e-book]. São Paulo: Atlas, 2012.
- DUTRA, Micaela Dominguez. Capacidade contributiva: análise dos direitos humanos e fundamentais [e-book]. São Paulo: Saraiva, 2010.
- GUBERT, Paulo Gilberto. Antropologia Teológica e Direitos Humanos [e-book]. 1. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
- SECCHI, Leonardo. Análise de políticas públicas: diagnóstico de problemas, recomendação de soluções [e-book]. 1. ed. Brasil: Cengage Learning, 2023.
- SMANIO, Gianpaolo Poggio; BERTOLIN, Patrícia Tuma Martins. O direito e as políticas públicas no Brasil [e-book]. São Paulo: Atlas, 2013.

Hematologia Clínica

Código: ACT045 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 7

Pré-requisito: Fisiologia F (FIB619)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
45	60	105

Ementa: Elementos sanguíneos: origem, evolução, morfologia, fisiologia e patologias. Exames hematológicos para diagnósticos clínicos: métodos e técnicas. Responsabilidades do profissional biomédico frente às questões étnico-raciais e educação ambiental.

Ementa em inglês: *Blood elements: origin, evolution, morphology, physiology, and pathologies. Hematological tests for clinical diagnosis: methods and techniques. Responsibilities of the biomedical professional regarding ethnic-racial issues and environmental education.*

Bibliografia básica:

- ANTUNES, Symara Rodrigues. *et al.* Hematologia clínica. Rio de Janeiro: SAGAH, 2020.
- CHAUFFAILLE, Maria de Lourdes L. Diagnósticos em hematologia [e-book]. 2. ed. rev. ampl. Barueri: Manole, 2020.
- HOFFBRAND, A. Victor. Fundamentos em hematologia de Hoffbrand [e-book]. 7. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2017.

Bibliografia complementar:

- BAIN, Barbara J. Células sanguíneas: um guia prático [e-book]. 5. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2016.
- OLIVEIRA, Raimundo Antônio; PEREIRA, Juliana; BEITLER, Beatriz. Mielograma e imunofenotipagem por citometria de fluxo em hematologia: prática e interpretação [e-book]. Rio de Janeiro: Roca, 2015.
- RODGERS, Griffin P.; YOUNG, Neal S. Manual Bethesda de hematologia clínica [e-book]. 3. ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2017.
- RODRIGUES, Adriana Dalpicolli. *et al.* Hematologia básica [e-book]. 2. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2019.
- SILVA, Paulo Henrique. *et al.* Hematologia laboratorial: teoria e procedimentos [e-book]. Porto Alegre: ArtMed, 2015.

Imagens Biomédicas

Código: ACT134 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
15	30	30

Ementa: Preparar material de mídia e banco de imagens em citologia clínica, parasitologia clínica, hematologia clínica, urinálise, microbiologia clínica e micologia clínica que alimente e renove o material didático destas disciplinas, além de produzir material didático para outras instituições por meio de prestação de serviço. Integraliza atividades de extensão em saúde, integrando atividades clínicas-assistenciais em diversas áreas da farmácia com atividades de extensão voltadas para a interação dialógica com outros setores, profissionais e sociedade.

Ementa em inglês: *To prepare media material and image database in clinical cytology, clinical parasitology, clinical hematology, urinalysis, clinical microbiology and clinical mycology that will supplement and renew the didactic material of these disciplines, as well as producing didactic material for other institutions through service provision. It encompasses health extension activities that integrate clinical assistance practices across diverse areas of pharmacy with outreach initiatives designed to foster dialogical interactions among various sectors, professionals, and society at large (university extension).*

Bibliografia básica:

- LORENZI, Therezinha Ferreira. Atlas hematologia [e-book]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- PROCOP, Gary W. *et al.* Koneman, Diagnóstico microbiológico: texto e atlas. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

- SIQUEIRA-BATISTA, Rodrigo. *et al.* Parasitologia: fundamentos e prática clínica [e-book]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

Bibliografia complementar:

- GARTNER, Leslie P.; LEE, Lisa M. J. Gartner & Hiatt Histologia: texto e atlas. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2024.
- FATUDO, Marcelo Vasconcelos. Laboratório e desenvolvimento de projetos educacionais [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.
- MARTY, Elizângela; MARTY, Roseli Mari. Materiais, Equipamentos e Coleta: Procedimentos Básicos de Análises Laboratoriais [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- NORRIS, Tommie L. Porth, Fisiopatologia [e-book]. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- PEREZ, Erika. Fundamentos de Patologia [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.

Imunologia Básica

Código: BIQ602 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 3

Pré-requisito: Citologia e Histologia (MOF143)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
45	0	45

Ementa: Fundamentos de imunobiologia e imunoquímica. Indução das respostas celular e humoral estimuladas pelo antígeno e suas consequências.

Ementa em inglês: *Fundamentals of immunobiology and immunochemistry. Induction of antigen-stimulated cellular and humoral immune responses and their consequences.*

Bibliografia básica:

- ABBAS, Abul K. Imunologia celular e molecular [e-book]. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.
- ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imunológico [e-book]. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- MALE, David. Imunologia [e-book]. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

Bibliografia complementar:

- DELVES, Peter J. *et al.* ROITT, fundamentos de imunologia [e-book]. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- FREITAS, Elisângela O.; GONÇALVES, Thayanne O. Imunologia, parasitologia e hematologia aplicadas à biotecnologia [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.
- MURPHY, Kenneth. Imunobiologia de Janeway [e-book]. 8. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2014.

- PLAYFAIR, John H.; CHAIN, Benjamin M. Imunologia básica: guia ilustrado de conceitos fundamentais [e-book]. 9. ed. Barueri: Manole, 2013.
- SILVA, Adeline G. Imunologia aplicada: fundamentos, técnicas laboratoriais e diagnósticos [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.

Imunologia Clínica

Código: ACT605 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 4

Pré-requisito: Imunologia Básica (BIQ602)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	30	60

Ementa: Mecanismo de imunidade e imunopatologia. Métodos imunológicos utilizados em análises clínicas.

Ementa em inglês: *Mechanisms of immunity and immunopathology. Immunological methods used in clinical analyses.*

Bibliografia básica:

- McPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry [e-book]. 21. ed. Barueri: Manole, 2012.
- RIBEIRO, Helem Ferreira et al. Imunologia clínica [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2019.
- SILVA, Adeline G. Imunologia Aplicada: Fundamentos, Técnicas Laboratoriais e Diagnósticos [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.

Bibliografia complementar:

- ABBAS, Abul K. Imunologia Celular e Molecular [e-book]. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.
- ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. Imunologia Básica: Funções e Distúrbios do Sistema Imunológico [e-book]. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- DELVES, Peter J. *et al.* ROITT, Fundamentos de Imunologia [e-book]. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- GOERING, Richard V. *et al.* Mims Microbiologia Médica e Imunologia [e-book]. 6. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2020.
- LEVINSON, Warren. *et al.* Microbiologia médica e imunologia: um manual clínico para doenças infecciosas [e-book]. 15. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2021.

Inglês para Fins Acadêmicos I

Código: UNI040 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Desenvolvimento das habilidades de compreensão e produção oral e escrita no nível intermediário (nível B1 segundo o *Common European Framework of Reference*). Desenvolvimento de estratégias e leitura de pequenos textos acadêmicos, estratégias de identificação de relevância textual e de identificação de elementos essenciais de palestras acadêmicas. Organização e preparação de apresentações acadêmicas. Revisão de apresentação (texto escrito e slides).

Ementa em inglês: *Development of listening and speaking comprehension skills, as well as reading and writing production at the intermediate level (B1 level according to the Common European Framework of Reference). Development of strategies for reading short academic texts, strategies for identifying textual relevance, and identifying essential elements of academic lectures. Organization and preparation of academic presentations. Review of presentations (written text and slides).*

Bibliografia básica:

- BROOKS, Greg. Dictionary of the British English Spelling System. Cambridge: Open Book Publishers, 2015.
- THAINE, C. Cambridge Academic English – Intermediate. Cambridge University Press: Cambridge. 2012.
- MACMILLAN DICTIONARY. Macmillan Free Online Dictionary. Disponível em: <http://www.macmillandictionary.com/>.

Bibliografia complementar:

- ALVES, Ubiratã Kickhöfel; BRAWERMAN-ALBINI, Andressa; LACERDA, Mariza. Fonética e fonologia do inglês [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2017.
- DAVIES, Ben Parry. Inglês que não falha: o livro de pronúncia [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020.
- DREY, Rafaela Fetzner; SELISTRE, Isabel Cristina Tedesco; AIUB, Tânia. Inglês: práticas de leitura e escrita [e-book]. Porto Alegre: Penso, 2015.
- LARA, Fabiana. Aprenda inglês num piscar de olhos: estratégias, dicas e truques para acelerar seu inglês [e-book]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.
- REJANI, Márcia. Inglês instrumental: comunicação e processos para hospedagem [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- SILVA, Dayse Cristina Ferreira da; DAIJO, Julice; PARAGUASSU, Liana. Fundamentos de inglês [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.

Código: UNI041 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Pré-requisito: Inglês para Fins Acadêmicos I (UNI040) ou autorização do coordenador após teste de nivelamento

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Desenvolvimento das habilidades de compreensão e produção oral e escrita no nível intermediário (B1+ segundo o *Common European Framework of Reference*). Desenvolvimento de estratégias e leitura de artigos mais complexos e de compreensão de palestras acadêmicas. Participação em seminários. Aquisição de estratégias argumentativas a serem utilizadas em textos orais (apresentação e discussão em sala de aula) e em textos escritos (redações acadêmicas).

Ementa em inglês: *Development of listening and speaking comprehension skills, as well as reading and writing production at the intermediate level (B1+ according to the Common European Framework of Reference). Development of strategies for reading more complex articles and understanding academic lectures. Participation in seminars. Acquisition of argumentative strategies to be used in oral texts (presentations and discussions in class) and in written texts (academic essays).*

Bibliografia básica:

- BROOKS, Greg. Dictionary of the British English Spelling System. Cambridge: Open Book Publishers, 2015.
- THAINE, C. Cambridge Academic English – Intermediate. Cambridge University Press: Cambridge. 2012.
- MACMILLAN DICTIONARY. Macmillan Free Online Dictionary. Disponível em: <http://www.macmillandictionary.com/>.

Bibliografia complementar:

- ALVES, Ubiratã Kickhöfel; BRAWERMAN-ALBINI, Andressa; LACERDA, Mariza. Fonética e fonologia do inglês [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2017.
- DAVIES, Ben Parry. Inglês que não falha: o livro de pronúncia [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020.
- DREY, Rafaela Fetzner; SELISTRE, Isabel Cristina Tedesco; AIUB, Tânia. Inglês: práticas de leitura e escrita [e-book]. Porto Alegre: Penso, 2015.
- LARA, Fabiana. Aprenda inglês num piscar de olhos: estratégias, dicas e truques para acelerar seu inglês [e-book]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.
- REJANI, Márcia. Inglês instrumental: comunicação e processos para hospedagem [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.

- SILVA, Dayse Cristina Ferreira da; DAIJO, Julice; PARAGUASSU, Liana. Fundamentos de inglês [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.

Inglês para Fins Acadêmicos III

Código: UNI042 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Pré-requisito: Inglês para Fins Acadêmicos II (UNI041) ou autorização do coordenador após teste de nivelamento

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Desenvolvimento das habilidades de compreensão e produção oral e escrita no nível intermediário avançado (B2 segundo o *Common European Framework of Reference*). Desenvolvimento de estratégias e leitura de artigos e de compreensão de palestras acadêmicas. Participação em palestras, seminários, trabalho em grupo. Escrita de textos acadêmicos.

Ementa em inglês: *Development of listening and speaking comprehension skills, as well as reading and writing production at the upper intermediate level (B2 according to the Common European Framework of Reference). Development of strategies for reading articles and understanding academic lectures. Participation in lectures, seminars, group work. Writing of academic texts.*

Bibliografia básica:

- BROOKS, Greg. Dictionary of the British English Spelling System. Cambridge: Open Book Publishers, 2015.
- THAINE, C. Cambridge Academic English – Intermediate. Cambridge University Press: Cambridge. 2012.
- MACMILLAN DICTIONARY. Macmillan Free Online Dictionary. Disponível em: <http://www.macmillandictionary.com/>.

Bibliografia complementar:

- ALVES, Ubiratã Kickhöfel; BRAWERMAN-ALBINI, Andressa; LACERDA, Mariza. Fonética e fonologia do inglês [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2017.
- DAVIES, Ben Parry. Inglês que não falha: o livro de pronúncia [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020.
- DREY, Rafaela Fetzner; SELISTRE, Isabel Cristina Tedesco; AIUB, Tânia. Inglês: práticas de leitura e escrita [e-book]. Porto Alegre: Penso, 2015.
- LARA, Fabiana. Aprenda inglês num piscar de olhos: estratégias, dicas e truques para acelerar seu inglês [e-book]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.
- REJANI, Márcia. Inglês instrumental: comunicação e processos para hospedagem [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.

- SILVA, Dayse Cristina Ferreira da; DAIJO, Julice; PARAGUASSU, Liana. Fundamentos de inglês [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.

Inglês para Fins Acadêmicos IV

Código: UNI043 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Pré-requisito: Inglês para Fins Acadêmicos III (UNI042) ou autorização do coordenador após teste de nivelamento

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Desenvolvimento das habilidades de compreensão e produção oral e escrita no nível intermediário avançado (B2+ segundo o *Common European Framework of Reference*). Desenvolvimento de estratégias e leitura de artigos e de compreensão de palestras acadêmicas. Participação em palestras, seminários, trabalho em grupo. Escrita de textos acadêmicos. Preparação para o TOEFL.

Ementa em inglês: *Development of listening and speaking comprehension skills, as well as reading and writing production at the upper-intermediate level (B2+ according to the Common European Framework of Reference). Development of strategies for reading articles and understanding academic lectures. Participation in lectures, seminars, group work. Writing of academic texts. Preparation for the TOEFL.*

Bibliografia básica:

- BROOKS, Greg. Dictionary of the British English Spelling System. Cambridge: Open Book Publishers, 2015.
- HEWINGS, M.; THAINE, C. Cambridge Academic English – Advanced. Cambridge University Press: Cambridge. 2012.
- MACMILLAN DICTIONARY. Macmillan Free Online Dictionary. Disponível em: <http://www.macmillandictionary.com/>.

Bibliografia complementar:

- ALVES, Ubiratã Kickhöfel; BRAWERMAN-ALBINI, Andressa; LACERDA, Mariza. Fonética e fonologia do inglês [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2017.
- DAVIES, Ben Parry. Inglês que não falha: o livro de pronúncia [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020.
- DREY, Rafaela Fetzner; SELISTRE, Isabel Cristina Tedesco; AIUB, Tânia. Inglês: práticas de leitura e escrita [e-book]. Porto Alegre: Penso, 2015.
- LARA, Fabiana. Aprenda inglês num piscar de olhos: estratégias, dicas e truques para acelerar seu inglês [e-book]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

- REJANI, Márcia. Inglês instrumental: comunicação e processos para hospedagem [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- SILVA, Dayse Cristina Ferreira da; DAIJO, Julice; PARAGUASSU, Liana. Fundamentos de inglês [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.

Inglês para Fins Acadêmicos V

Código: UNI044 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Pré-requisito: Inglês para Fins Acadêmicos IV (UNI043) ou autorização do coordenador após teste de nivelamento

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Desenvolvimento de habilidades específicas para comunicação oral no nível avançado (C1 segundo o *Common European Framework of Reference*): fazer matrícula, procurar alojamento, comprar livros e materiais escolares, pedir informações, etc. Desenvolvimento de habilidades para interação em sala de aula: como participar de palestras, seminários, trabalhos em grupo e apresentações. Escrita de trabalhos finais, artigos, resumos, resenhas. Desenvolvimento de vocabulário no nível avançado.

Ementa em inglês: *Development of specific skills for oral communication at the advanced level (C1 according to the Common European Framework of Reference): enrolling, searching for accommodation, buying books and school materials, asking for information, etc. Development of skills for classroom interaction: how to participate in lectures, seminars, group work, and presentations. Writing of final papers, articles, summaries, and reviews. Development of advanced-level vocabulary.*

Bibliografia básica:

- BROOKS, Greg. Dictionary of the British English Spelling System. Cambridge: Open Book Publishers, 2015.
- HEWINGS, M.; THAINE, C. Cambridge Academic English – Advanced. Cambridge University Press: Cambridge. 2012.
- MACMILLAN DICTIONARY. Macmillan Free Online Dictionary. Disponível em: <http://www.macmillandictionary.com/>.

Bibliografia complementar:

- ALVES, Ubiratã Kikhöfel; BRAWERMAN-ALBINI, Andressa; LACERDA, Mariza. Fonética e fonologia do inglês [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2017.
- DAVIES, Ben Parry. Inglês que não falha: o livro de pronúncia [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020.

- DREY, Rafaela Fetzner; SELISTRE, Isabel Cristina Tedesco; AIUB, Tânia. Inglês: práticas de leitura e escrita [e-book]. Porto Alegre: Penso, 2015.
- LARA, Fabiana. Aprenda inglês num piscar de olhos: estratégias, dicas e truques para acelerar seu inglês [e-book]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.
- REJANI, Márcia. Inglês instrumental: comunicação e processos para hospedagem [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- SILVA, Dayse Cristina Ferreira da; DAIJO, Julice; PARAGUASSU, Liana. Fundamentos de inglês [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.

Integração Profissional Complementar

Código: ACT0166 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Complementação acadêmica ao Estágio Não Obrigatório, com foco no aprofundamento e na reflexão crítica das experiências vivenciadas pelo estudante em contextos profissionais da área biomédica. O componente curricular promove a articulação entre teoria e prática por meio do desenvolvimento de habilidades técnicas, éticas e comportamentais essenciais à atuação profissional, incluindo a realização de seminários, grupos de discussão (GD) e outras atividades formativas.

Ementa em inglês: *This course serves as an academic complement to the Non-Mandatory Internship, focusing on the deepening and critical reflection of the experiences lived by students in professional contexts within the biomedical field. The curricular component promotes the integration of theory and practice through the development of technical, ethical, and behavioral skills essential for professional practice, including seminars, discussion groups (DG), and other formative activities.*

Bibliografia básica: A depender da área de estágio.

Bibliografia complementar: A depender da área de estágio.

Introdução à Biomedicina

Código: ACT080 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Apresentação do curso de Biomedicina da UFMG e de suas diretrizes normativas. Campos de atuação do biomédico, com abordagens voltadas a direitos humanos, equidade em saúde e

questões ambientais. Integra a formação em extensão, com ênfase na popularização da Biomedicina e seus campos de atuação.

Ementa em inglês: *Presentation of the Biomedicine course at UFMG and its normative guidelines. Fields of practice of the biomedical professional, with approaches focused on human rights, health equity, and environmental issues. Integrates extension education, with an emphasis on the popularization of Biomedicine and its areas of practice.*

Bibliografia básica:

- CAMILLO, Carlos E. Biodireito, Bioética e Filosofia em Debate [e-book]. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2024.
- FRANÇA, Fernanda S. *et al.* Bioética e biossegurança aplicada [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2017.
- PILATI, Ronaldo. Ciência e pseudociência: por que acreditamos naquilo em que queremos acreditar [e-book]. 1. ed. São Paulo: Editora Contexto, 2018.

Bibliografia complementar:

- GOMES, Maria Tereza. Coisas que aprendemos com o tempo: idade, trabalho e saúde [e-book]. São Paulo: Edições 70, 2023.
- HELMAN, Cecil G. Cultura, saúde e doença [e-book]. 5. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2009.
- ROEVER, Leonardo. Avaliação crítica de artigos na área da saúde: guia prático [e-book]. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2020.
- SANTOS, Nívea C. Legislação profissional em saúde: conceitos e aspectos éticos [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- STARLING, Heloisa M.; DUARTE, Regina H. Cidade universitária da UFMG: história e natureza. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009.

Introdução à Contabilidade

Código: CIC010 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Balanço patrimonial. Equação fundamental do patrimônio. Noções de débito e de crédito. Teoria geral das contas. Lançamentos em contabilidade e sistemas de escrituração. Balancete de verificação. Apuração de resultados. Demonstrações contábeis.

Ementa em inglês: *Balance sheet. Fundamental equation of equity. Concepts of debit and credit. General theory of accounts. Bookkeeping entries and accounting systems. Trial balance. Profit and loss determination. Financial statements.*

Bibliografia básica:

- CARDOSO, Ricardo Lopes; SZUSTER, Natan; SZUSTER, Fortunée Rechtman; SZUSTER, Fernanda Rechtman. Contabilidade Geral: Introdução à Contabilidade Societária [e-book]. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2013.
- VICECONTI, Paulo; NEVES, Silvério das. Contabilidade de Custos: Um Enfoque Direto e Objetivo [e-book]. 12. ed. rev., atual. São Paulo: Saraiva Uni, 2018.
- WEIL, Roman L.; SCHIPPER, Katherine; FRANCIS, Jennifer. Contabilidade Financeira: Introdução aos Conceitos, Métodos e Aplicações [e-book]. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. Tradução técnica: Edilene Santana Santos.

Bibliografia complementar:

- ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano Guasti. Fundamentos de Administração Financeira [e-book]. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.
- IUDÍCIBUS, Sérgio de; SEGATO, Valdir Donizete. Contabilidade Gerencial: Da Teoria à Prática [e-book]. 7. ed. rev., atual. São Paulo: Atlas, 2020.
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Fundamentos da Administração: Conceitos e Práticas Essenciais [e-book]. São Paulo: Atlas, 2009.
- MORETTIN, Pedro A.; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton O. Introdução ao Cálculo para Administração, Economia e Contabilidade [e-book]. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.
- PADOVEZE, Clovis Luis. Controladoria Básica [e-book]. 3. ed. rev. e atual. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

Introdução à Economia

Código: ECN140 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Noções de funcionamento de economia moderna capitalista do ponto de vista global, incluindo as relações externas e destacando as dificuldades estruturais que uma economia subdesenvolvida enfrenta.

Ementa em inglês: *Concepts of how the modern capitalist economy functions from a global perspective, including external relations, and highlighting the structural difficulties faced by a underdeveloped economy.*

Bibliografia básica:

- GONÇALVES, Carlos. Introdução à Economia [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2017.
- KRUGMAN, Paul; WELLS, Robin. Introdução à economia [e-book]. 6. ed. Rio de Janeiro: GEN Atlas, 2023.

- SILVA, César Robero Leite da; LUIZ, Sinclayr. Economia e mercados: introdução à economia [e-book]. 20. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

Bibliografia complementar:

- ALBERGONI, Leide. Introdução à economia: aplicações no cotidiano [e-book]. São Paulo: Atlas, 2015.
- KON, Anita; BORELLI, Elizabeth. Aportes ao desenvolvimento da economia brasileira [e-book]. São Paulo: Blucher, 2015.
- KON, Anita; BORELLI, Elizabeth. Economia brasileira em debate: subsídios ao desenvolvimento [e-book]. São Paulo: Blucher, 2019.
- MARIANO, Jefferson. Introdução à economia brasileira [e-book]. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.
- VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de. Introdução à economia [e-book]. São Paulo: Saraiva, 2012.

Legislação e Gestão de Saneamento e Meio Ambiente

Código: ESA128 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Histórico da legislação ambiental no Brasil; Situação atual da legislação ambiental no Brasil: Constituição Federal; leis ambientais. O Sistema Ambiental Legal Brasileiro, nos níveis federal, estadual e municipal. Normas e padrões ambientais: água, ar, solo e resíduos sólidos. Gestão ambiental: processos industriais; legislação; sistemas de gestão ambiental; sistemas integrados de gestão. Panorama histórico da organização da área de saneamento no Brasil. Modelo institucional brasileiro. Marcos legais. Modalidades de organização dos serviços. Aspectos econômico-financeiros. Planejamento e avaliação em saneamento. Participação e controle social. A intersetorialidade do saneamento.

Ementa em inglês: *History of environmental legislation in Brazil; Current status of environmental legislation in Brazil: Federal Constitution; environmental laws. The Brazilian Legal Environmental System, at the federal, state and municipal levels. Environmental norms and standards: water, air, soil and solid waste. Environmental management: industrial processes; legislation; environmental management systems; integrated management systems. Historical overview of the organization of the sanitation area in Brazil. Brazilian institutional model. Legal frameworks. Types of service organization. Economic and financial aspects. Planning and evaluation in sanitation. Social participation and control. The intersectorality of sanitation.*

Bibliografia básica:

- BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira; VIANA, Viviane Japiassú. Biologia ambiental [e-book]. 2. ed. São Paulo: Erica, 2014.
- MILLER, G. Tyler; SPOOLMAN, Scott E. Ciência Ambiental [e-book]. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- TINOCO, Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. Contabilidade e gestão ambiental [e-book]. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

Bibliografia complementar:

- ANTUNES, Paulo de Bessa. Dano ambiental: uma abordagem conceitual [e-book]. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
- ANTUNES, Paulo de Bessa. Comentários ao novo Código Florestal: atualizado de acordo com a Lei nº 12.727/12, Código Florestal [e-book]. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- CARDOSO, Telma Abdalla de Oliveira. Biossegurança: estratégias de gestão, riscos, doenças emergentes e reemergentes [e-book]. Rio de Janeiro: Santos, 2012.
- MARIOTTI, Humberto de Oliveira. Complexidade e sustentabilidade: o que se pode e o que não se pode fazer [e-book]. São Paulo: Atlas, 2013.
- RIBEIRO, Maisa de Souza. Contabilidade ambiental [e-book]. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Introdução à Química Orgânica

Código: QUI095 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 4

Pré-requisito: Química Geral F (QUI203), Química Geral Experimental F (QUI204)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

EMENTA: Fundamentos sobre a estrutura e propriedades de moléculas orgânicas. Ácidos e bases. Estereoquímica. Estrutura, propriedades e reações: alcanos, alquenos e alquinos; hidrocarbonetos aromáticos; álcoois; éteres e fenóis; aminas; aldeídos e cetonas; ácidos carboxílicos e seus derivados funcionais. Compostos halogenados e mecanismos de reações.

Ementa em inglês: *Fundamentals of immunobiology and immunochemistry. Induction of cellular and humoral immune responses triggered by antigens and their consequences.*

Bibliografia básica:

- SILVA, Rodrigo B.; COELHO, Felipe L. Fundamentos de química orgânica e inorgânica [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.
- SOLOMONS, T. W. Graham. Química Orgânica: vol. 1 [e-book]. 13. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2024.
- SOLOMONS, T. W. Graham. Química Orgânica: vol. 2 [e-book]. 13. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2024.

Bibliografia complementar:

- BETTELHEIM, Frederick A. *et al.* Introdução à química orgânica [e-book]. Tradução da 9ª edição norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- GARCIA, Cleverson F.; LUCAS, Esther M.; BINATTI, Ildefonso. Química orgânica: estrutura e propriedades [e-book]. Porto Alegre: Bookman, 2015.
- KLEIN, David. Química Orgânica: uma aprendizagem baseada em solução de problemas [e-book]. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
- MCMURRY, John. Química orgânica: combo [e-book]. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- PAVANELLI, Luciana da Conceição. Química orgânica: funções e isometria [e-book]. São Paulo: Erica, 2019.

Marketing Estratégico

Código: CAD050 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Marketing estratégico. Conceitos de marketing estratégico no contexto da administração estratégica. Ambiente e concorrência, análises de cenários no contexto de marketing. Elaboração de planos mercadológicos. Dimensões das estratégias corporativas de marketing: estratégias de marketing como vantagem competitiva das organizações; orientação para mercado e inovação; branding, valor do cliente e imagem corporativa.

Ementa em inglês: *Strategic marketing. Concepts of strategic marketing within the context of strategic management. Environment and competition, scenario analyses in the marketing context. Development of marketing plans. Dimensions of corporate marketing strategies: marketing strategies as a competitive advantage for organizations; market orientation and innovation; branding, customer value, and corporate image.*

Bibliografia básica:

- BEDENDO, Marcos. Branding [e-book]. São Paulo: Saraiva Uni, 2024.
- CORRÊA, Henrique Luiz; GIANESI, Irineu Gustavo Nogueira. Administração estratégica de serviços: operações para a experiência e satisfação do cliente [e-book]. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- FERRELL, O. C.; HARTLINE, Michael D. Estratégia de marketing: teoria e casos [e-book]. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

Bibliografia complementar:

- CAPON, Noel; ROCHA, Carlos Felipe dos Santos. Gestão de marketing para executivos brasileiros: estrutura de trabalho testada globalmente utilizando casos de êxito brasileiros e mundiais [e-book]. São Paulo: Saint Paul, 2018.
- COBRA, Marcos. Marketing de serviços [e-book]. São Paulo: Atlas, 2020.
- KUAZAQUI, Edmir. Marketing e suas aplicações [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
- LAS CASAS, Alexandre Luzzi. Marketing de nichos [e-book]. São Paulo: Atlas, 2015.
- ZENONE, Luiz Claudio. Fundamentos do marketing estratégico [e-book]. 1. ed. São Paulo: Actual, 2020.

Matemática

Código: MAT130 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Números, equações e inequações. Funções, gráficos e curvas. Função de uma variável real: derivadas. Máximos e mínimos. Esboço de curvas. Integral. Equações diferenciais. Aplicações.

Ementa em inglês: *Numbers, equations, and inequalities. Functions, graphs, and curves. Function of a real variable: derivatives. Maximum and minimum. Sketching curves. Integral. Differential equations. Applications.*

Bibliografia básica:

- SILVA, Cristiane da. Cálculo: limites de funções de uma variável e derivadas [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2019.
- SILVA, Sebastião Medeiros da; SILVA, Elio Medeiros da; SILVA, Ermes Medeiros da. Matemática básica para cursos superiores [e-book]. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- YAMASHIRO, Seizen; SOUZA, Suzana de Abreu Oliveira; TELLES, Dirceu D'Alkmin. Matemática básica [e-book]. São Paulo: Blucher, 2014.

Bibliografia complementar:

- BRANNAN, James R.; BOYCE, William E. Equações diferenciais: uma introdução a métodos modernos e suas aplicações [e-book]. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- GOMES, Francisco Magalhães. Pré-cálculo: operações, equações, funções e trigonometria [e-book]. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2018.
- MORETTIN, Pedro A.; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton de O. Cálculo: funções de uma e várias variáveis [e-book]. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
- RYAN, Mark. Cálculo para leigos [e-book]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

- SCHEINERMAN, Edward R. Matemática discreta: uma introdução [e-book]. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

Métodos Analíticos Aplicados a Alimentos

Código: ALM139 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 4

Pré-requisito: Química Analítica Experimental (QUI297), Química Analítica F (QUI298), Microbiologia Básica (MIC123)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	30	60

Ementa: Métodos físico-químicos e microbiológicos de análise de alimentos.

Ementa em inglês: *Physicochemical and microbiological methods for food analysis.*

Bibliografia básica:

- CAMPBELL-PLATT, Geoffrey. Ciência e tecnologia de alimentos [e-book]. Barueri: Manole, 2015.
- KARSY, Michael. Bromatologia [e-book]. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- NICHELLE, Priscila Gharib. Bromatologia [e-book]. 1. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

Bibliografia complementar:

- BERTOLINO, Marco Túlio. Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia: ênfase na segurança dos alimentos [e-book]. Porto Alegre: ArtMed, 2011.
- DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L. Química de alimentos de Fennema [e-book]. 5. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2018.
- FIGUEIREDO, Eduardo Costa de; BORGES, Keyller Bastos; QUEIROZ, Maria Eugênia C. Preparo de amostras para análise de compostos orgânicos [e-book]. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
- MATOS, Simone Pires de. Processos de análise química: contexto histórico e desenvolvimento industrial [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.
- SKOOG, Douglas A. Fundamentos de Química Analítica [e-book]. 9. ed. atual. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

Micologia Clínica

Código: ACT072 | **Tipo da Atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 3

Pré-requisito: Microbiologia Básica (MIC123)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	15	45

Ementa: Fungos como agentes de infecções humanas: principais características, interação com hospedeiro. Micoses superficiais, subcutâneas e profundas e respectivos diagnósticos. Responsabilidades profissionais frente às questões ambientais. A disciplina promove integralização da formação em extensão, com foco em práticas de educação em saúde.

Ementa em inglês: *Fungi as agents of human infections: key characteristics and interaction with the host. Superficial, subcutaneous, and deep mycoses and their respective diagnoses. Professional responsibilities regarding environmental issues. The course integrates extension training, focusing on health education practices.*

Bibliografia básica:

- McPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry [e-book]. 21. ed. Barueri: Manole, 2012.
- MEZZARI, Adelina; FUENTEFRIA, Alexandre Meneghello. Micologia no laboratório clínico [e-book]. Barueri: Manole, 2012.
- ZAITZ, Clarisse. Compêndio de micologia médica [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

Bibliografia complementar:

- INGRAHAM, John L.; INGRAHAM, Catherine A. Introdução à microbiologia: uma abordagem baseada em estudos de casos [e-book]. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2010.
- LEVINSON, Warren. *et al.* Microbiologia médica e imunologia: um manual clínico para doenças infecciosas [e-book]. 15. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2021.
- MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken S.; PFALLER, Michael A. Microbiologia médica [e-book]. 9. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2022.
- PROCOP, Gary W. *et al.* Koneman, Diagnóstico microbiológico: texto e atlas [e-book]. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- RIEDEL, Stefan. *et al.* Microbiologia médica de Jawetz, Melnick & Adelberg. 28. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2022.

Micologia Clínica Aplicada

Código: ACT151 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 6

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
0	60	60

Ementa: Estudo e desenvolvimento de competências voltadas à atuação em serviços de saúde pública, com ênfase na promoção da equidade e no compromisso ético-profissional. A disciplina

integra ações extensionistas que envolvem diagnóstico laboratorial de doenças fúngicas e práticas educativas em saúde, contemplando discussões sobre bioética, direitos humanos e enfrentamento das desigualdades étnico-raciais nos contextos comunitários. Visa à formação crítica, sensível e tecnicamente qualificada para a atenção integral à saúde.

Ementa em inglês: *Study and development of competencies aimed at working in public health services, with an emphasis on promoting equity and ethical-professional commitment. The course integrates outreach activities involving laboratory diagnosis of fungal diseases and health education practices, encompassing discussions on bioethics, human rights, and the fight against ethnic-racial inequalities in community contexts. It aims to foster critical, socially sensitive, and technically qualified training for comprehensive health care.*

Bibliografia básica:

- McPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry [e-book]. 21. ed. Barueri: Manole, 2012.
- MEZZARI, Adelina; FUENTEFRIA, Alexandre Meneghello. Micologia no laboratório clínico [e-book]. Barueri: Manole, 2012.
- ZAITZ, Clarisse. Compêndio de micologia médica [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

Bibliografia complementar:

- INGRAHAM, John L.; INGRAHAM, Catherine A. Introdução à microbiologia: uma abordagem baseada em estudos de casos [e-book]. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2010.
- LEVINSON, Warren. *et al.* Microbiologia médica e imunologia: um manual clínico para doenças infecciosas [e-book]. 15. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2021.
- MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken S.; PFALLER, Michael A. Microbiologia médica [e-book]. 9. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2022.
- PROCOP, Gary W. *et al.* Koneman, Diagnóstico microbiológico: texto e atlas [e-book]. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- RIEDEL, Stefan. *et al.* Microbiologia médica de Jawetz, Melnick & Adelberg. 28. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2022.

Microbiologia Ambiental

Código: MIC020 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	15	45

Ementa: Estudar o papel dos micros no solo na água e no ar e as interações microbianas, tipo micro.

Ementa em inglês: *Study the role of microbes in soil, water, and air, and microbial interactions, type micro.*

Bibliografia básica:

- BLACK, Jacquelyn G.; BLACK, Laura J. Microbiologia: fundamentos e perspectivas [e-book]. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- SILVA, Neusely da; JUNQUEIRA, Valéria Christina Amstalden; SILVEIRA, Neliane. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água [e-book]. São Paulo: Blucher, 2017.
- MADIGAN, Michael T. *et al.* Microbiologia de Brock. 14. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2016.

Bibliografia complementar:

- BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira; VIANA, Viviane Japiassú. Biologia ambiental [e-book]. 2. ed. São Paulo: Erica, 2014. Eixos Ambiente e saúde.
- BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira; VIANA, Viviane Japiassú. Poluição ambiental e saúde pública [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- HOWE, Kerry J. Princípios de tratamento de água [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- IBRAHIN, Francini Imene Dias; IBRAHIN, Fábio José; CANTUÁRIA, Eliane Ramos. Análise ambiental: gerenciamento de resíduos e tratamento de efluentes [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.
- INGRAHAM, John L.; INGRAHAM, Catherine A. Introdução à microbiologia: uma abordagem baseada em estudos de casos [e-book]. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2010.

Microbiologia Básica

Código: MIC123 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 4

Pré-requisitos: Bioquímica Celular F (BIQ050), Citologia e Histologia (MOF143)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	30	60

Ementa: Conhecimentos básicos de bactérias, vírus e fungos, abordando: taxonomia, aspectos morfológicos estruturais, fisiológicos, genéticos e ecológicos, relação com hospedeiros incluindo aspectos das patogenias associadas, fundamentos de metodologias para o isolamento, identificação, controle e descarte dos mesmos; bem como os aspectos ambientais e biotecnológicos destes três grupos de micro-organismos.

Ementa em inglês: *Basic knowledge of bacteria, viruses, and fungi, covering taxonomy, morphological and structural aspects, physiological, genetic, and ecological characteristics, host relationships including associated pathogenic aspects, fundamentals of methodologies for isolation,*

identification, control, and disposal, as well as environmental and biotechnological aspects of these three groups of microorganisms.

Bibliografia básica:

- BLACK, Jacquelyn G.; BLACK, Laura J. Microbiologia: fundamentos e perspectivas [e-book]. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- FADER, Robert C. *et al.* Burton Microbiologia para as ciências da saúde [e-book]. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- TORTORA, Gerard J. Microbiologia [e-book]. 14. ed. Porto Alegre: 2025.

Bibliografia complementar:

- INGRAHAM, John; INGRAHAM, Catherine A. Introdução à microbiologia: uma abordagem baseada em estudos de casos [e-book]. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2010.
- HEWLETT, Martinez. *et al.* Virologia básica [e-book]. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2023.
- MADIGAN, Michael. *et al.* Microbiologia de Brock [e-book]. 14. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2016.
- MURRAY, Patrick. Microbiologia médica básica. Rio de Janeiro: GEN, 2018.
- VERMELHO, Alane. *et al.* Práticas de microbiologia [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

Microbiologia Industrial

Código: ALM032 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	15	45

Ementa: Aplicação de microrganismos em processos fermentativos. Microrganismos e produtos de interesse industrial.

Ementa em inglês: *Application of microorganisms in fermentative processes. Microorganisms and products of industrial interest.*

Bibliografia básica:

- ALTERTHUM, Flávio. Biotecnologia industrial, v. 1: fundamentos [e-book]. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2020.
- MARTIN, José Guilherme Prado; LINDNER, Juliando de Dea. Microbiologia de alimentos fermentados [e-book]. São Paulo: Blucher, 2022.
- RIBEIRO, Bernardo Dias. *et al.* Microbiologia industrial, v. 2: alimentos [e-book]. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2018.

Bibliografia complementar:

- CARELLE, Ana Claudia; CÂNDIDO, Cynthia Cavalini. Manipulação e higiene dos alimentos [e-book]. 2. ed. São Paulo: Erica, 2014.
- CRUZ, Adriano G. *et al.* Microbiologia, higiene e controle de qualidade no processamento de leites e derivados [e-book]. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2018.
- MELLO, Fernanda Robert de. *et al.* Tecnologia de alimentos para gastronomia [e-book]. 2. ed. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.
- ROCHA FILHO, José Alves; VITOLO, Michele. Guia para aulas práticas de biotecnologia de enzimas e fermentação [e-book]. São Paulo: Blucher, 2017.
- SANTOS, Eliane Cristina dos. *et al.* Descomplicando a nutrição: fundamentos, aplicações e inovações na área alimentar [e-book]. São Paulo: Erica, 2018.

Modelos de Atenção à Saúde

Código: GES011 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Conceitos e tipologia dos sistemas sanitários com ênfase nos modelos de atenção à saúde vigentes no Brasil. Elementos estruturantes dos modelos de prestação de serviços de saúde. Redes Integradas de Atenção à Saúde, com ênfase na abordagem da família e grupos sociais e na Estratégia de Saúde da Família.

Ementa em inglês:

Bibliografia básica:

- BARBIERI, José Carlos. Logística hospitalar: teoria e prática [e-book]. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.
- OLIVEIRA, Simone Augusta de. *et al.* Saúde da família e da comunidade [e-book]. Barueri: Manole, 2017.
- VIANA, Dirce Laplace. Gestão de sistema e serviços de saúde [e-book]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

Bibliografia complementar:

- KUAZQUI, Edmir; TANAKA, Luiz Carlos Takeshi. Marketing e gestão estratégica de serviços em saúde [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2007.
- LOMBARDI, Donald M.; SCHERMERHORN JR., John R.; KRAMER, Brian E. Gestão da assistência à saúde [e-book]. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- PIRES, Vanessa Martins. *et al.* Gestão de estabelecimento de interesse à saúde. Porto Alegre: SAGAH, 2020.

- REIS, Zilma Silveira Nogueira. *et al.* O sistema E-SUS APS para profissionais de saúde: educação permanente para enfermeiros, médicos da equipe de saúde da família e equipes multiprofissionais [e-book]. Belo Horizonte: Faculdade de Medicina da UFMG; Ministério da Saúde, 2024.
- TAYLOR, Robert B. *et al.* Taylor manual de saúde da família [e-book]. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

Monografia de Conclusão de Curso

Código: ACT086 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Crédito:** 2

Pré-Requisito: Integralização de, no mínimo, 70% da carga horária total do curso

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Elaboração da Monografia de Conclusão de Curso, com ênfase na integração de conhecimentos teóricos, metodológicos e éticos e em conformidade com o Regulamento do Curso.

Ementa em inglês: *Preparation of the Course Conclusion Monograph, with emphasis on the integration of theoretical, methodological and ethical knowledge and in accordance with the Course Regulations.*

Bibliografia básica:

- APOLINÁRIO, Fabio. Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico [e-book]. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- NASCIMENTO, Luiz Paulo do. Elaboração de projetos de pesquisa: monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica [e-book]. São Paulo: 2020.
- RAMOS, Albenides. Metodologia da pesquisa científica: como uma monografia pode abrir o horizonte do conhecimento [e-book]. São Paulo: Atlas, 2009.

Bibliografia complementar:

- CRESWELL, John W. Investigação qualitativa e projeto de pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens [e-book]. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2014.
- CRESWELL, John W.; CRESWELL, J. David. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto [e-book]. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2021.
- GIACON, Fabiana Peixoto; FONTES, Ketilin Modesto; GRAZZIA, Antonio Roberto. Metodologia científica e gestão de projetos [e-book]. São Paulo: Erica, 2017.
- LOZADA, Gisele; NUNES, Karina da Silva. Metodologia científica. Porto Alegre: SAGAH, 2019.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica [e-book]. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

Código: DCP026 | Tipo da atividade: Optativa | Créditos: 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Ação coletiva. Identidades coletivas. Conceito de sociedade civil: principais autores, trajetória, redefinições conceituais e debates. Elementos da participação popular e associativismo. Trajetórias dos movimentos sociais no Brasil contemporâneo, com ênfase nos movimentos em defesa dos direitos humanos, de minorias e do meio ambiente. Contribuições teóricas para a análise dos movimentos sociais. Esfera pública e democracia deliberativa: experiências brasileiras. Movimentos sociais e cidadania no contexto da globalização. Terceiro Setor e Organizações Não Governamentais.

Ementa em inglês: *Collective action. Collective identities. Concept of civil society: key authors, trajectory, conceptual redefinitions, and debates. Elements of popular participation and associativism. Trajectories of social movements in contemporary Brazil, with an emphasis on movements defending human rights, minorities, and the environment. Theoretical contributions for the analysis of social movements. Public sphere and deliberative democracy: Brazilian experiences. Social movements and citizenship in the context of globalization. Third Sector and Non-Governmental Organizations (NGOs).*

Bibliografia básica:

- AFFONSO, Ligia Maria Fonseca. Mobilização social [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
- LISBOA, Roberto Senise. O direito na sociedade da informação 4: movimentos sociais, tecnologia e a atuação do Estado [e-book]. São Paulo: Grupo Almedina, 2020.
- NEVES, Adriana Freitas; PAULA, Maria Helena de; ANJOS, Petrus Henrique Ribeiro dos. Estudos interdisciplinares em ciências ambientais, território e movimentos sociais [e-book]. São Paulo: Blucher, 2016.

Bibliografia complementar:

- ARAMIDES, Maria Beatriz Costa. Movimentos sociais e serviço social: uma relação necessária [e-book]. São Paulo: Cortez, 2014.
- BRAVO, Maria Inês Souza. Saúde, serviço social, movimentos sociais e conselhos: desafios atuais [e-book]. São Paulo: Cortez, 2013.
- GOHN, Maria da Glória. Sociologia dos movimentos sociais [e-book]. São Paulo: Cortez, 2023.
- MARTINS, Aracy Alves; ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel; MARTINS, Maria de Fátima Almeida. Territórios educativos na educação do campo: escola, comunidade e movimentos sociais [e-book]. São Paulo: Autêntica, 2012.

- SANTOS, Ana Paula Fliegner dos. *et al.* Movimentos sociais e mobilização social [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.

Neuroanatomia

Código: MOF144 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3

Pré-requisito: Embriologia Geral (MOF008), Anatomia Humana Básica (MOF009)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	15	45

Ementa: Estudo morfofuncional do sistema nervoso central aplicado à Biomedicina, abrangendo suas estruturas externas e internas, as vias motoras e sensitivas e as áreas relacionadas ao comportamento emocional, com ênfase na correlação anatômica com processos fisiológicos e fisiopatológicos.

Ementa em inglês: *A morphofunctional study of the central nervous system applied to Biomedicine, encompassing its external and internal structures, motor and sensory pathways, and areas related to emotional behavior, with emphasis on the anatomical correlation with physiological and pathophysiological processes.*

Bibliografia básica:

- ABRAHAM, Peter H. *et al.* Abrahams & McMinn: atlas colorido de anatomia humana [e-book]. 8. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2021.
- MOORE, Keith L.; AGUR, Anne M.; DALLEY, Arthur F. Fundamentos de anatomia clínica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- SOBOTTA, Johannes; PAULSEN, Friedrich; WASCHKE, Jean. Atlas de anatomia humana. 23. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

Bibliografia complementar:

- DANIELO, José G.; FATTINI, Carlo A. Anatomia humana: sistêmica e segmentar. 3. ed. rev. São Paulo: Atheneu, 2011.
- NETTER, Frank H. Atlas de anatomia humana. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.
- O'DY, Erin; NORRIS, Maggie. Anatomia & fisiologia para leigos: domine a terminologia; explore como o corpo funciona; entenda as estruturas e os sistemas do corpo [e-book]. São Paulo: Alta Books, 2020.
- PROSDÓCIMI, Fábio C.; NOGUEIRA, Maria I. Anatomia: caderno ilustrado de exercícios [e-book]. Barueri: Manole, 2014.
- RIZZO, Donald C. Fundamentos da anatomia e fisiologia [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Oficina de Língua Portuguesa: Leitura e Produção de Textos

Código: UNI003 | Tipo da atividade: Optativa | Créditos: 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Nesta oficina pretende-se desenvolver várias habilidades de escrita e de leitura de gêneros textuais importantes no âmbito acadêmico como esquema, resumo, resenha, projeto e relatório de pesquisa, bem como discutir e refletir vários aspectos da língua portuguesa, relevantes para a lide com esses textos. Serão produzidos textos de vários gêneros acadêmicos na modalidade escrita, visando o aprimoramento da textualidade e de aspectos da norma culta que se fizerem necessários.

Ementa em inglês: *This workshop aims to develop various writing and reading skills related to important textual genres in the academic context, such as outlines, summaries, reviews, research proposals, and research reports, as well as discuss and reflect on several aspects of the Portuguese language relevant to dealing with these texts. Texts of various academic genres will be produced in written form, aiming to improve textuality and aspects of standard language norms as needed.*

Bibliografia básica:

- AIUB, Tânia. Português: práticas de leitura e escrita [e-book]. Porto Alegre: Penso, 2015.
- MEDEIROS, João Bosco; TOMASI, Carolina. Como escrever textos: gêneros e sequências textuais [e-book]. São Paulo: Atlas, 2017.
- OLIVEIRA, José Paulo Moreira de; MOTTA, Carlos Alberto Paula. Como escrever textos técnicos [e-book]. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Bibliografia complementar:

- GALIAZZI, Maria do Carmo; RAMOS, Maurivan Güntzel; MORAES, Roque. Aprendentes do aprender: um exercício de análise textual discursiva [e-book]. Ijuí: Unijuí, 2021.
- KOCH, Ingedore G. Villaça. Desvendando os segredos do texto [e-book]. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2018.
- HALMENSCHLAGER, Sue Ellen de Lima Calvario. Material impresso e gêneros textuais: princípios e meios de comunicação para aprendizagem [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.
- MEDEIROS, João Bosco; TOMASI, Carolina. Como escrever textos: gêneros e sequências textuais [e-book]. São Paulo: Atlas, 2017.
- NASCIMENTO, Luiz Paulo do. Elaboração de projetos de pesquisa: monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica [e-book]. São Paulo, 2020.

Parasitologia Clínica

Código: ACT143 | Tipo da atividade: Obrigatória | Créditos: 4

Pré-requisito: Imunologia Clínica (ACT605), Parasitologia Humana (PAR106)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
15	45	60

Ementa: Fisiopatologia e diagnóstico clínico-laboratorial das principais parasitoses humanas. Indicação, fundamentos e análise crítica dos métodos usados no diagnóstico das parasitoses humanas. Execução das técnicas de diagnóstico das parasitoses humanas e interpretação clínica dos resultados. Novas perspectivas para o diagnóstico laboratorial das parasitoses humanas. Responsabilidades profissionais frente às questões ambientais. A disciplina promove integralização da formação em extensão, com foco em diagnóstico de parasitoses e educação em saúde.

Ementa em inglês: *Pathophysiology and clinical-laboratory diagnosis of the main human parasitic diseases. Indication, fundamentals and critical analysis of the methods used in the diagnosis of human parasitic diseases. Implementation of diagnostic techniques for human parasitic diseases and clinical interpretation of the results. New perspectives for the laboratory diagnosis of human parasitic diseases. Professional responsibilities regarding environmental issues. The course integrates extension training, focusing on parasitic disease diagnosis and health education.*

Bibliografia básica:

- NEVES, David Pereira. Parasitologia humana. 13. ed. São Paulo: Atheneu, 2016.
- SIQUEIRA-BATISTA, Rodrigo. *et al.* Parasitologia: fundamentos e prática clínica [e-book]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.
- ZEIBIG, Elizabeth A. Parasitologia clínica: uma abordagem clínico-laboratorial [e-book]. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2014.

Bibliografia complementar:

- ENGROFF, Paula. *et al.* Parasitologia clínica [e-book]. Porto Alegre: Grupo A, 2021.
- FERREIRA, Marcelo Urbano. Parasitologia contemporânea [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.
- REY, Luís. Bases da parasitologia médica [e-book]. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
- BARSANO, Paulo R.; BARBOSA, Rildo P.; VIANA, Viviane J. Poluição ambiental e saúde pública. São Paulo: Erica, 2014.
- FREITAS, Elisângela O.; GONÇALVES, Thayanne O. Imunologia, parasitologia e hematologia aplicadas à biotecnologia [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.

Parasitologia Humana

Código: PAR106 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 4

Pré-requisitos: Citologia e Histologia (MOF143), Imunologia Básica (BIQ602)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	30	60

Ementa: Agentes etiológicos de doenças parasitárias humanas, vetores e reservatórios. Aspectos morfológicos e taxonômicos dos agentes etiológicos. Reconhecimento morfológico das formas evolutivas. Ciclo biológico, transmissão, relação hospedeiro/parasito/ambiente, patogenia, epidemiologia e profilaxia.

Ementa em inglês: *Etiological agents of human parasitic diseases, vectors, and reservoirs. Morphological and taxonomic aspects of the etiological agents. Morphological identification of developmental stages. Life cycle, transmission, host/parasite/environment interactions, pathogenesis, epidemiology, and prophylaxis.*

Bibliografia básica:

- FERREIRA, Marcelo Urbano. Parasitologia contemporânea [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.
- NEVES, David Pereira. Parasitologia humana. 13. ed. São Paulo: Atheneu, 2016.
- REY, Luís. Bases da parasitologia médica [e-book]. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

Bibliografia complementar:

- BARSANO, Paulo R.; BARBOSA, Rildo P.; VIANA, Viviane J. Poluição ambiental e saúde pública. São Paulo: Erica, 2014.
- FREITAS, Elisângela O.; GONÇALVES, Thayanne O. Imunologia, parasitologia e hematologia aplicadas à biotecnologia [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.
- SIQUEIRA-BATISTA, Rodrigo. *et al.* Parasitologia: fundamentos e prática clínica [e-book]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- ZEIBIG, Elizabeth A. Parasitologia clínica: uma abordagem clínico-laboratorial [e-book]. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2014.

Participação em Eventos

Código: FAF092 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 1

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
0	15	15

Ementa: Atividades que demonstrem a participação do aluno em eventos científicos como: seminários, simpósios, congressos e cursos de curta duração organizados por instituições de ensino superior ou sociedade científica.

Ementa em inglês: *Activities that demonstrate the student's participation in scientific events such as seminars, symposia, congresses, and short courses organized by higher education institutions or scientific societies.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Organização de Eventos e Cursos de Extensão

Código: ACT152 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 1

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
0	15	15

Ementa: Participação ativa na organização de eventos ou cursos de caráter extensionista, devidamente registrados nos órgãos institucionais competentes.

Ementa em inglês: *Active involvement in the organization of university extension events or courses, duly registered with the competent institutional authorities.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Participação em Projetos - Iniciação à Docência I

Código: FAF088 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 1

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
0	15	15

Ementa: Atividades supervisionadas que demonstrem a participação do aluno em projetos ou programas de ensino, no âmbito da UFMG, para as quais tenha sido obtida bolsa de uma agência de fomento ou não.

Ementa em inglês: *Supervised activities demonstrating the student's participation in research projects, whether or not funded by a grant from a development agency.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Participação em Projetos - Iniciação à Docência II

Código: FAF089 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
0	30	30

Ementa: Atividades supervisionadas que demonstrem a participação do aluno em projetos ou programas de ensino, no âmbito da UFMG, para as quais tenha sido obtida bolsa de uma agência de fomento ou não.

Ementa em inglês: *Supervised activities demonstrating the student's participation in research projects, whether or not funded by a grant from a development agency.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Participação em Projetos - Iniciação à Docência III

Código: FAF090 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
0	45	45

Ementa: Atividades supervisionadas que demonstrem a participação do aluno em projetos ou programas de ensino, no âmbito da UFMG, para as quais tenha sido obtida bolsa de uma agência de fomento ou não.

Ementa em inglês: *Supervised activities demonstrating the student's participation in research projects, whether or not funded by a grant from a development agency.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Participação em Projetos - Iniciação à Docência IV

Código: FAF091 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
0	60	60

Ementa: Atividades supervisionadas que demonstrem a participação do aluno em projetos ou programas de ensino, no âmbito da UFMG, para as quais tenha sido obtida bolsa de uma agência de fomento ou não.

Ementa em inglês: *Supervised activities demonstrating the student's participation in research projects, whether or not funded by a grant from a development agency.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Participação em Projetos - Iniciação à Extensão I

Código: FAF084 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 1

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
0	15	15

Ementa: Atividades supervisionadas que demonstrem a participação do aluno em projetos ou programas de extensão para as quais tenha sido obtida bolsa de uma agência de fomento ou não.

Ementa em inglês: *Supervised activities demonstrating the student's participation in research projects, whether or not funded by a grant from a development agency.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Participação em Projetos - Iniciação à Extensão II

Código: FAF085 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
0	30	30

Ementa: Atividades supervisionadas que demonstrem a participação do aluno em projetos ou programas de extensão para as quais tenha sido obtida bolsa de uma agência de fomento ou não.

Ementa em inglês: *Supervised activities demonstrating the student's participation in research projects, whether or not funded by a grant from a development agency.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Participação em Projetos - Iniciação à Extensão III

Código: FAF086 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
0	45	45

Ementa: Atividades supervisionadas que demonstrem a participação do aluno em projetos ou programas de extensão para as quais tenha sido obtida bolsa de uma agência de fomento ou não.

Ementa em inglês: *Supervised activities demonstrating the student's participation in research projects, whether or not funded by a grant from a development agency.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Participação em Projetos - Iniciação à Extensão IV

Código: FAF087 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
0	60	60

Ementa: Atividades supervisionadas que demonstrem a participação do aluno em projetos ou programas de extensão para as quais tenha sido obtida bolsa de uma agência de fomento ou não.

Ementa em inglês: *Supervised activities demonstrating the student's participation in research projects, whether or not funded by a grant from a development agency.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Participação em Projetos - Iniciação à Pesquisa I

Código: FAF080 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 1

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
0	15	15

Ementa: Atividades supervisionadas que demonstrem a participação do aluno em projetos de pesquisa para as quais tenha sido obtida bolsa de uma agência de fomento ou não.

Ementa em inglês: *Supervised activities demonstrating the student's participation in research projects, whether or not funded by a grant from a development agency.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Participação em Projetos - Iniciação à Pesquisa II

Código: FAF081 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
0	30	30

Ementa: Atividades supervisionadas que demonstrem a participação do aluno em projetos de pesquisa para as quais tenha sido obtida bolsa de uma agência de fomento ou não.

Ementa em inglês: *Supervised activities demonstrating the student's participation in research projects, whether or not funded by a grant from a development agency.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Participação em Projetos - Iniciação à Pesquisa III

Código: FAF082 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
0	45	45

Ementa: Atividades supervisionadas que demonstrem a participação do aluno em projetos de pesquisa para as quais tenha sido obtida bolsa de uma agência de fomento ou não.

Ementa em inglês: *Supervised activities demonstrating the student's participation in research projects, whether or not funded by a grant from a development agency.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Participação em Projetos - Iniciação à Pesquisa IV

Código: FAF083 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
0	60	60

Ementa: Atividades supervisionadas que demonstrem a participação do aluno em projetos de pesquisa para as quais tenha sido obtida bolsa de uma agência de fomento ou não.

Ementa em inglês: *Supervised activities demonstrating the student's participation in research projects, whether or not funded by a grant from a development agency.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Patologia Geral F

Código: PAG011 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 6

Pré-requisitos: Fisiologia F (FIB619); Imunologia Básica (BIQ602)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
45	45	90

Ementa: Principais processos patológicos gerais e de algumas doenças importantes para o nosso meio: análise, demonstração e interpretação. Morfologia e correlação fisiopatológica, relação entre causa, desenvolvimento e consequências.

Ementa em inglês: *Main general pathological processes and some significant diseases in our context: analysis, demonstration, and interpretation. Morphology and pathophysiological correlation, relationship between cause, development, and consequences.*

Bibliografia básica:

- BRASILEIRO FILHO, Geraldo. Bogliolo, patologia geral [e-book]. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- KIERSZENBAUM, Abraham L.; TRES, Laura L. Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia [e-book]. 5. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2021.
- PEREZ, Erika. Fundamentos de patologia [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.

Bibliografia complementar:

- FELIN, Izabela Paz Danezi; FELIN, Carlos Roberto. Patologia geral em mapas conceituais [e-book]. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2016.
- GIRARDI, Frank; REICH, Olaf; TAMUSSINO, Karl. Burghardt Colposcopia e patologia cervical: texto e atlas [e-book]. 4. ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2017.
- MITCHELL, Richard N. Robbins & Cotran Fundamentos de patologia [e-book]. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2017.
- REISNER, Howard M. Patologia: uma abordagem por estudos de casos [e-book]. Porto Alegre: AMGH, 2016.
- SILVA, Carlos Henrique. *et al.* Patologia do trato genital inferior e colposcopia [e-book]. Rio de Janeiro: MedBook, 2018.

Planejamento Estratégico em Organizações de Saúde

Código: GES028 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Planejamento estratégico em organizações de saúde. Limites e possibilidades do uso do planejamento estratégico.

Ementa em inglês: *Strategic planning in healthcare organizations. Limits and possibilities of using strategic planning.*

Bibliografia básica:

- ANDRADE, Arnaldo Rosa de. Planejamento estratégico: formulação, implementação e controle [e-book]. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2016.
- CRUZ, Tadeu. Manual de planejamento estratégico [e-book]. São Paulo: Atlas, 2017.
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas [e-book]. 35. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2023.

Bibliografia complementar:

- BURMESTER, Haino; AIDAR, Marcelo Marinho. Planejamento estratégico e competitividade na saúde [e-book]. São Paulo: Saraiva, 2015.

- JULIÃO, Gésica Graziela; CARDOSO, Karen; ARCARI, Janete Madalena [e-book]. Gestão de serviços de saúde. Porto Alegre: SAGAH, 2020.
- LUCENA, Maria Diva da Salete. Planejamento estratégico de recursos humanos [e-book]. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- PIRES, Vanessa Martins. *et al.* Gestão de estabelecimento de interesse à saúde. Porto Alegre: SAGAH, 2020.
- TAJRA, Sanmya Feitosa. Planejamento e informação: métodos e modelos organizacionais para saúde pública [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.

Planejamento, Programação e Avaliação em Saúde

Código: GES016 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
45	15	60

Ementa: Conceitos, métodos e tecnologias de planejamento, programação, monitoramento e avaliação em saúde. Gestão do SUS: instâncias gestoras e instrumentos de avaliação. Vincula-se à Formação em Extensão Universitária ao aproximar a universidade das comunidades na identificação e enfrentamento de problemas de saúde coletiva.

Ementa em inglês: *Concepts, methods, and technologies for planning, programming, monitoring, and evaluation in healthcare. SUS management: management levels and evaluation tools. This discipline is linked to University Extension Education by connecting the university with communities in identifying and addressing public health issues.*

Bibliografia básica:

- BURMESTER, Haino; AIDAR, Marcelo Marinho. Planejamento estratégico e competitividade na saúde [e-book]. São Paulo: Saraiva, 2015.
- TAJRA, Sanmya Feitosa. Planejamento e informação: métodos e modelos organizacionais para saúde pública [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- SAMICO, Isabella. Avaliação de desempenho das intervenções de saúde [e-book]. 1. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2022.

Bibliografia complementar:

- BERTÓ, Dalvio José; BEULKE, Rolando. Gestão de custos e resultados na saúde: hospitais, clínicas, laboratórios e congêneres [e-book]. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva Uni, 2012.
- JULIÃO, Gésica Graziela; CARDOSO, Karen; ARCARI, Janete Madalena [e-book]. Gestão de serviços de saúde. Porto Alegre: SAGAH, 2020.
- LOPES, Christiano Braga de Castro. *et al.* Gestão da cadeia de suprimentos em saúde. Porto Alegre: SAGAH, 2021.

- MORAES, Márcia Vilma Gonçalves de. Gestão à vista: implementação na área de saúde e segurança do trabalho [e-book]. São Paulo: Expressa, 2021.
- PIRES, Vanessa Martins. *et al.* Gestão de estabelecimento de interesse à saúde. Porto Alegre: SAGAH, 2020.

Políticas de Saúde

Código: FAS012 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 2

Pré-requisito: Epidemiologia (FAS135)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Conceitos de saúde, processo saúde-doença. Modelos de atenção à saúde no contexto nacional e internacional. Evolução das políticas públicas de saúde no Brasil. Sistema Único de Saúde: princípios organizativos e doutrinários; leis que regem sua organização e financiamento. Níveis de atenção em saúde. Atenção Primária à Saúde. Estratégia de Saúde da Família. Políticas de saúde para grupos específicos.

Ementa em inglês: *Concepts of health and the health-disease process. Models of healthcare delivery in national and international contexts. Evolution of public health policies in Brazil. Sistema Único de Saúde (SUS): organizational and doctrinal principles; legislation governing its structure and financing. Levels of healthcare. Primary Health Care. Family Health Strategy. Health policies for specific population groups.*

Bibliografia básica:

- NARVAI, Paulo Capel. SUS: Uma Reforma Revolucionária: Para Defender a Vida [e-book]. São Paulo: Autêntica, 2022.
- SOLHA, Raphaela Karla. Sistema Único de Saúde: componentes, diretrizes e políticas públicas [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- TAJRA, Sanmya Feitosa. Planejamento e informação: métodos e modelos organizacionais para saúde pública [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.

Bibliografia complementar:

- BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira; VIANA, Viviane Japiassú. Poluição ambiental e saúde pública [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- LAHOZ, Rodrigo Augusto Lazzari. Serviços Públicos de Saneamento Básico e Saúde Pública no Brasil [e-book]. 1. ed. São Paulo: Almedina, 2018.
- PAIM, Jairnilson Silva; ALMEIDA-FILHO, Naomar de. Saúde coletiva: teoria e prática [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2022.

- REIS, Zilma S. *et al.* O Sistema E-SUS APS para Profissionais de Saúde: Educação Permanente para Enfermeiros, Médicos da Equipe de Saúde da Família e Equipes Multiprofissionais [e-book]. Belo Horizonte: Faculdade de Medicina da UFMG; Ministério da Saúde, 2024.
- VIANA, Dirce Laplace. Gestão de Sistema e Serviços de Saúde [e-book]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

Processo de Trabalho e Tecnologias em Saúde

Código: GES014 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
45	15	60

Ementa: Conceito e elementos do processo de trabalho. Especificidade do processo de trabalho na saúde. Profissões e ocupações na área da saúde. Aplicação dos conceitos de multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade na área da saúde. Tecnologias aplicadas à saúde. Vincula-se à Formação em Extensão Universitária ao articular saberes acadêmicos e populares sobre o mundo do trabalho na saúde.

Ementa em inglês: *Concept and elements of the work process. Specificities of the work process in healthcare. Professions and occupations in the healthcare field. Application of the concepts of multidisciplinary, interdisciplinarity, and transdisciplinarity in healthcare. Technologies applied to healthcare. This discipline is linked to University Extension Education by connecting academic and popular knowledge about the world of work in healthcare.*

Bibliografia básica:

- ARAGÃO, José Euzébio de Oliveira Souza; ESCRIVÃO FILHO, Edmundo. Introdução à administração: desenvolvimento histórico, educação e perspectivas profissionais [e-book]. São Paulo: Atlas, 2016.
- ARAÚJO, Sônia Regina Cassiano de; CIAMPA, Amáble de Lourdes; MELO, Paulo. Humanização dos processos de trabalho: fundamentos, avanços sociais e tecnológicos e atenção à saúde [e-book]. 1. ed. São Paulo: Erica, 2014.
- JULIÃO, Gésica Graziela. *et al.* Tecnologias em saúde [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2020.

Bibliografia complementar:

- ALMEIDA, Amador Paes de; ALMEIDA, Marina Batista da Silva L. F. Paes de. Curso prático de processo do trabalho [e-book]. 26. ed. São Paulo: Saraiva, 2020.
- BASILE, César Reinaldo Offa. Processo do trabalho: recursos trabalhistas, execução trabalhista e ações de rito especial [e-book]. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2019.
- MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. Fundamentos de sistemas operacionais [e-book]. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

- ROSINI, Alessandro Marco; PALMISANO, Angelo. Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento [e-book]. 2. ed. rev. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- TIGRE, Paulo Bastos; PINHEIRO, Alessandro Maia. Inovação em serviços e a economia do compartilhamento. São Paulo: Saraiva, 2019.

Pseudociências e Outras Lorotas em Saúde

Código: ACT154 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Crédito:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Estudo das pseudociências e da desinformação em saúde, com ênfase no pensamento crítico, método científico e saúde baseada em evidências. Fundamentos bioéticos e responsabilidades profissionais na promoção dos direitos humanos. A disciplina integra formação em extensão universitária por meio da elaboração e divulgação de materiais digitais voltados ao enfrentamento da desinformação em saúde.

Ementa em inglês: *Study of pseudosciences and misinformation in health, with an emphasis on critical thinking, scientific method, and evidence-based health. Bioethical foundations and professional responsibilities in promoting human rights. The course integrates university extension training through the creation and dissemination of digital materials aimed at combating misinformation in health.*

Bibliografia básica:

- HOTEZ, Peter J. Prevenindo a próxima pandemia: diplomacia das vacinas em tempos de anticiência [e-book]. Porto Alegre: Grupo A, 2021.
- KNOBEL, Marcelo. A ilusão da Lua: ideias para decifrar o mundo por meio da ciência e combater o negacionismo [e-book]. 1. ed. São Paulo: Editora Contexto, 2021.
- PILATI, Ronaldo. Ciência e pseudociência: por que acreditamos naquilo em que queremos acreditar [e-book]. 1. ed. São Paulo: Editora Contexto, 2018.

Bibliografia complementar:

- AZEVEDO, Celicina Borges. Metodologia científica ao alcance de todos [e-book]. 4. ed. Barueri: Manole, 2018.
- FILETI, Ana Maria Frattini. Tudo sob(re) controle: fundamentos e estudos de casos [e-book]. São Paulo: Blucher, 2023.
- GAMBA, Estêvão. Mynews explica negacionismo científico e suas consequências [e-book]. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2024.
- PEREIRA, Mateus Henrique de Faria. Lembrança do presente: ensaios sobre a condição histórica na era da internet [e-book]. São Paulo: Autêntica, 2022.

- PRANDO, Rodrigo Augusto; CIOCCARI, Deysi Oliveira. MyNews explica: fakenews na política [e-book]. São Paulo: Grupo Almedina, 2022.

Qualidade da Água

Código: ESA013 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
45	15	60

Ementa: Elementos de química aquática. Parâmetros físico-químicos de qualidade da água (importância, métodos de medição, aplicações na engenharia sanitária e ambiental). Elementos de microbiologia e hidrobiologia. Parâmetros microbiológicos de qualidade da água (importância, métodos de medição, aplicações na engenharia sanitária e ambiental).

Ementa em inglês: *Elements of aquatic chemistry. Physicochemical parameters of water quality (importance, measurement methods, applications in sanitary and environmental engineering). Elements of microbiology and hydrobiology. Microbiological parameters of water quality (importance, measurement methods, applications in sanitary and environmental engineering).*

Bibliografia básica:

- ANJOS JUNIOR, Ary Haro dos. Gestão estratégica do saneamento [e-book]. Barueri: Manole, 2011.
- BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira; VIANA, Viviane Japiassú. Poluição ambiental e saúde pública [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- RICHTER, Carlos A. Água: métodos e tecnologia de tratamento [e-book]. São Paulo: Blucher, 2009.

Bibliografia complementar:

- BITTENCOURT, Claudia; PAULA, Maria Aparecida Silva de. Tratamento de água e efluentes: fundamentos de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- MACHADO, Vanessa de Souza. Princípios de climatologia e hidrologia [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2017.
- PINTO-COELHO, Ricardo Motta; HAVENS, Karl. Gestão de recursos hídricos em tempos de crise [e-book]. Porto Alegre: ArtMed, 2016.
- SILVA, Luciene Pimentel da. Hidrologia: engenharia e meio ambiente [e-book]. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2015.
- TELLES, Dirceu D'Alkmin; COSTA, Regina Pacca. Reúso da água: conceitos, teorias e práticas [e-book]. 2. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Blucher, 2010.

Código: QUI298 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 4**Pré-requisito:** Química Geral F (QUI203), Química Geral Experimental F (QUI204)**Carga horária (horas):**

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Equilíbrios ácido-base, de complexação, de solubilidade, de oxirredução. Conceitos elementares para análise quantitativa. Métodos volumétricos: ácido-base, complexação, precipitação e oxirredução.

Ementa em inglês: *Acid-base, complexation, solubility, and redox equilibria. Fundamental concepts for quantitative analysis. Volumetric methods: acid-base, complexation, precipitation, and redox.*

Bibliografia básica:

- GADELHA, Antonio J. Princípios de química analítica: abordagem teórica qualitativa e quantitativa [e-book]. São Paulo: Blucher, 2022.
- HARRIS, Daniel C. Análise química quantitativa. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2005.
- SKOOG, Douglas A. *et al.* Fundamentos de química analítica [e-book]. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2023.

Bibliografia complementar:

- BARBOSA, Gleisa Pitareli. Operações da indústria química: princípios, processos e aplicações [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.
- BOLLER, Christian; BOTH, Josemere; SCHNEIDER, Ana Paula Helfer. Química analítica qualitativa [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2019.
- DIAS, Silvio Luís P. *et al.* Química analítica: teoria e prática essenciais [e-book]. São Paulo: Bookman, 2016.
- JESPERSEN, Neil D.; HYSLOP, Alison. Química, a natureza molecular da matéria [e-book]. V. 1. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.
- ROSA, Gilber; GAUTO, Marcelo; GONÇALVES, Fábio. Química analítica: práticas de laboratório [e-book]. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Química Analítica Experimental F

Código: QUI297 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 2**Pré-requisito:** Química Geral F (QUI203), Química Geral Experimental F (QUI204)**Carga horária (horas):**

Teórica	Prática	Total
0	30	30

Ementa: Equilíbrios ácido-base, de complexação, de solubilidade, de oxirredução. Conceitos elementares para análise quantitativa. Métodos volumétricos: ácido-base, complexação, precipitação e oxirredução.

Ementa em inglês: *Acid-base, precipitation, and redox equilibria. Elemental concepts for quantitative analysis. Volumetric methods: acid-base, complexation, precipitation and redox equilibria.*

Bibliografia básica:

- DIAS, Silvio Luís P. *et al.* Química analítica: teoria e prática essenciais [e-book]. São Paulo: Bookman, 2016.
- HARRIS, Daniel C. Análise química quantitativa. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2005.
- ROSA, Gilber; GAUTO, Marcelo; GONÇALVES, Fábio. Química analítica: práticas de laboratório [e-book]. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Bibliografia complementar:

- BARBOSA, Gleisa Pitareli. Operações da indústria química: princípios, processos e aplicações [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.
- BOLLER, Christian; BOTH, Josemere; SCHNEIDER, Ana Paula Helfer. Química analítica qualitativa [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2019.
- GADELHA, Antonio J. Princípios de química analítica: abordagem teórica qualitativa e quantitativa [e-book]. São Paulo: Blucher, 2022.
- JESPERSEN, Neil D.; HYSLOP, Alison. Química, a natureza molecular da matéria [e-book]. V. 1. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.
- SKOOG, Douglas A. *et al.* Fundamentos de química analítica [e-book]. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2023.

Química Geral F

Código: QUI203 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Estrutura eletrônica dos átomos. Propriedades periódicas dos elementos. Ligações químicas. Íons e moléculas. Teoria dos orbitais moleculares. Teorias de ácidos e bases. Forças intermoleculares.

Ementa em inglês: *Electronic structure of atoms. Periodic properties of the elements. Chemical bonding. Ions and molecules. Molecular orbital theory. Acid-base theories. Intermolecular forces.*

Bibliografia básica:

- BETTELHEIM, Frederick A. *et al.* Introdução à química geral, orgânica e bioquímica: combo [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 1 recurso online.
- ROSENBERG, Jerome L. *et al.* Química geral [e-book]. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- ZUMDAHL, Steven S.; DECOSTE, Donald J. Introdução à química: fundamentos [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

Bibliografia complementar:

- AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. Química para um futuro sustentável [e-book]. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.
- BOTH, Josemere. Química geral e inorgânica [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.
- FIOROTTO, Nilton R. Química: estrutura e estequiometria [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- JESPERSEN, Neil D.; HYSLOP, Alison. Química: a natureza molecular da matéria. v. 1. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.
- KOTZ, John C. Química geral e reações químicas. v. 1 [e-book]. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2023.

Química Geral Experimental F

Código: QUI204 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
0	30	30

Ementa: Medidas volumétricas, técnicas de manipulação e segurança, reações químicas, relações estequiométricas e preparo e análise de soluções.

Ementa em inglês: *Volumetric measurements, handling techniques and safety, chemical reactions, stoichiometric relations, and preparation and analysis of solutions.*

Bibliografia básica:

- KOTZ, John C. Química geral e reações químicas [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
- MICHELACCI, Yara M.; OLIVA, Maria L. Manual de práticas e estudos dirigidos: química, bioquímica e biologia molecular [e-book]. São Paulo: Blucher, 2014.
- MORITA, Tokio; ASSUMPÇÃO, Rosely Maria Viegas. Manual de soluções reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança, descarte de produtos químicos [e-book]. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2007.

Bibliografia complementar:

- FIOROTTO, Nilton R. Química: estrutura e estequiometria [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- FOGLER, H. Scott. Elementos de engenharia das reações químicas. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2022.
- JESPERSEN, Neil D.; HYSLOP, Alison. Química: a natureza molecular da matéria. v. 1. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.
- SILVA, Elaine L. Química aplicada: estrutura dos átomos e funções inorgânicas e orgânicas [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- STAPENHORST, Amanda. *et al.* Biossegurança [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.

Radioisótopos em Diagnóstico

Código: ACT016 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 3

Pré-requisito: Química Geral F (QUI203)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	15	45

Ementa: Radioisótopos em diagnósticos. Elementos sanguíneos radiomarcados. Alterações fisiopatológicas e radioisótopos. Diagnóstico de inflamação e infecção. Radioensaios. Ensaio imunoradiométricos. Responsabilidades profissionais frente às questões ambientais.

Ementa em inglês: *Radioisotopes in diagnostics. Radiolabeled blood elements. Pathophysiological changes and radioisotopes. Diagnosis of inflammation and infection. Radioassays. Immunoradiometric assays. Professional responsibilities regarding environmental issues.*

Bibliografia básica:

- BRACHT, Adelar. *et al.* Radioisótopos em Bioquímica: Teoria e Prática. São Paulo: Blucher, 2022.
- CAMARGO, Renato. Radioterapia e Medicina Nuclear: conceitos, instrumentação, protocolos, tipos de exames e tratamentos [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.
- McPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. Diagnósticos Clínicos e Tratamento por Métodos Laboratoriais de Henry [e-book]. 21. ed. Barueri: Manole, 2012.

Bibliografia complementar:

- KOTZ, John C. *et al.* Química Geral e Reações Químicas. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
- MAMEDE, Marcelo. Tecnologia Radiológica [e-book]. Rio de Janeiro: MedBook, 2019.
- MORAES, Anderson Fernandes; SERSON, David. Manual de Medicina Nuclear. São Paulo: Atheneu, Centro Universitário São Camilo, 2007.
- NATALE, Sérgio Tomaz. Proteção Radiológica e Dosimetria: Efeitos Genéticos e Biológicos, Principais Cuidados e Normas de Segurança [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.
- SIMAL, Carlos J. Medicina Nuclear [e-book]. Belo Horizonte: Folium, 2012.

Relações de Poder e Conflito nas Organizações de Saúde

Código: GES027 | Tipo da atividade: Optativa | Créditos: 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Conceitos de poder. Tipos, bases e fontes de poder. Correntes de análise do poder. Conflito organizacional. Conceitos e níveis de conflito. Comportamentos normal e patológico. Relações de poder e conflitos entre categorias profissionais na área da saúde: especificidades, fronteiras e limites ético-legais.

Ementa em inglês: *Concepts of power. Types, bases, and sources of power. Theories of power analysis. Organizational conflict. Concepts and levels of conflict. Normal and pathological behaviors. Power relations and conflicts between professional categories in healthcare: specificities, boundaries, and ethical-legal limits.*

Bibliografia básica:

- CHIAVENATO, Idalberto. Administração de recursos humanos: gestão humana, fundamentos básicos [e-book]. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.
- DIAS, Reinaldo. Sociologia das organizações [e-book]. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2018.
- MARRAS, Jean Pierre. Administração de recursos humanos [e-book]. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

Bibliografia complementar:

- CHIAVENATO, Idalberto. Recursos humanos: o capital humano das organizações: como atrair, aplicar, manter, desenvolver e monitorar este valioso tesouro organizacional [e-book]. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2020.
- LUCENA, Maria Diva da Salete. Planejamento estratégico de recursos humanos [e-book]. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- FRANÇA, Ana Cristina Limongi. Práticas de Recursos Humanos – PRH: conceitos, ferramentas e procedimentos [e-book]. São Paulo: Atlas, 2012.
- OLIVEIRA, Luciano Oliveira de. Gestão estratégica de recursos humanos [e-book]. 2. ed. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2017.
- ULRICH, Dave. *et al.* RH de dentro para fora: seis competências para o futuro da área de recursos humanos [e-book]. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Código: ACT087 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Pré-requisito: Citologia e Histologia (MOF143)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Conhecimentos básicos das diferentes modificações sofridas pelo zigoto até alcançar os estágios de embrião e feto. Teratologia e uso de medicamentos durante a gestação. Exames laboratoriais importantes para gestantes. Alterações patológicas durante o desenvolvimento humano associadas a aspectos étnico-raciais relevantes. Criminalização do aborto, aborto e direitos humanos, uso ético de embriões.

Ementa em inglês: *Basic knowledge of the developmental stages from zygote to embryo and fetus. Teratology and the effects of drug use during pregnancy. Relevant laboratory tests for pregnant individuals. Pathological alterations in human development with emphasis on significant ethno-racial aspects. Criminalization of abortion, abortion and human rights, and the ethical use of embryos.*

Bibliografia básica:

- SILVA, Carlos Henrique Mascarenhas; SABINO, Sandro Magnavita; CRUZEIRO, Ines Katerina Damasceno Cavallo. Reprodução assistida [e-book]. Rio de Janeiro: MedBook, 2018.
- MEZZOMO, Lisiane Cervieri. *et al.* Embriologia clínica. Porto Alegre: SAGAH, 2019.
- TOGNOTTI, Elvio. Infertilidade: da prática clínica à laboratorial [e-book]. Barueri: Manole, 2014.

Bibliografia complementar:

- BARRETT, Kim E. *et al.* Fisiologia médica de Ganong [e-book]. 24. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
- FERNANDES, César Eduardo; POMPEI, Luciano de Melo. Endocrinologia feminina [e-book]. Barueri: Manole, 2016.
- MORAES, Carlos Alexandre. Responsabilidade civil dos pais na reprodução humana assistida [e-book]. Rio de Janeiro: Método, 2018.
- SADLER, T. W. Langman Embriologia médica [e-book]. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- SILVA, Carlos Henrique Mascarenhas; BONOMI, Inessa Beraldo de Andrade; OSANAN, Gabriel Costa. Gravidez e puerpério de alto risco [e-book]. Rio de Janeiro: MedBook, 2018.

Riscos Ocupacionais da Saúde dos Trabalhadores

Código: GES040 | Tipo da atividade: Optativa | Créditos: 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: A categoria risco com a Saúde do Trabalhador e da Epidemiologia. Identificação dos riscos que envolvem o trabalhador da área da saúde. Mapa de risco. Equipamentos de Proteção Individual e Estratégia de resistência dos trabalhadores. Prevenção, promoção, proteção e atenção à saúde do trabalhador da saúde. Enfoca o conceito de risco, a biossegurança e vulnerabilidade.

Ementa em inglês: *The risk category in Occupational Health and Epidemiology. Identification of risks for healthcare workers. Risk mapping. Personal protective equipment and workers' resistance strategies. Prevention, promotion, protection, and healthcare for health workers. Focus on the concept of risk, biosafety, and vulnerability.*

Bibliografia básica:

- BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. Controle de riscos: prevenção de acidentes no ambiente ocupacional [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- SANTOS, Sérgio Valverde Marques dos; GALLEGUILLOS, Pamela Elis Astorga; TRAJANO, Josiana Dias Silva. Saúde do trabalhador [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2019.
- MORAES, Márcia Vilma Gonçalves de. Princípios ergonômicos [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.

Bibliografia complementar:

- CHIRMICI, Anderson; OLIVEIRA, Eduardo Augusto Rocha de. Introdução à segurança e saúde no trabalho [e-book]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- LEITE, Luciano S. Saúde mental no trabalho e atitude empreendedora [e-book]. São Paulo: Expressa, 2020.
- MORAES, Márcia Vilma Gonçalves de. Gerenciamento de risco ocupacional: como implementar um plano de emergência para atendimento previsto na NR-1 [e-book]. São Paulo: Expressa, 2021.
- MORAES, Márcia Vilma Gonçalves de. Gestão à vista: implementação na área de saúde e segurança do trabalho [e-book]. São Paulo: Expressa, 2021.
- PASQUALETO, Olívia de Quintana Figueiredo. Proteção da saúde e segurança do trabalhador: influência do direito internacional [e-book]. São Paulo: Almedina, 2021.

Saneamento Ambiental

Código: ESA135 | Tipo da atividade: Optativa | Créditos: 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Conceitos fundamentais: Conceito de saneamento básico. Processo histórico. Modelo institucional e aparato legal para a área de saneamento básico. Os quatro componentes. Sistemas de Informação relacionados à área. Evolução, concepções básicas e alternativas tecnológicas das instalações dos sistemas de abastecimento de água, dos sistemas de esgotamento sanitário, da gestão e gerenciamento de resíduos sólidos e dos sistemas de drenagem pluvial. Planejamento em saneamento básico. Conflitos e movimentos sociais relativos à área.

Ementa em inglês: *Fundamental concepts: Concept of basic sanitation. Historical process. Institutional model and legal framework for the area of basic sanitation. The four components. Information systems related to the area. Evolution, basic concepts and technological alternatives for water supply systems, sewage systems, solid waste management and storm drainage systems. Planning in basic sanitation. Conflicts and social movements related to the area.*

Bibliografia básica:

- LAHOZ, Rodrigo Augusto Lazzari. Serviços públicos de saneamento básico e saúde pública no Brasil [e-book]. 1. ed. São Paulo: Almedina, 2018.
- MILLER, G. Tyler; SPOOLMAN, Scott. Ciência ambiental [e-book]. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2021.
- ODUM, Eugene P.; BARRET, Gary W. Fundamentos de ecologia [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2018.

Bibliografia complementar:

- BITTENCOURT, Claudia; PAULA, Maria Aparecida Silva de. Tratamento de água e efluentes: fundamentos de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- GLANTZ, Stanton A. Princípios de bioestatística [e-book]. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
- MORAIS, Fabíola Vianna. Saneamento básico e direitos humanos [e-book]. 1. ed. São Paulo: Almedina, 2024.
- SANTOS, Amabelli Nunes dos. *et al.* Saneamento ambiental. Porto Alegre: SAGAH, 2021.
- VIEIRA, Sonia. Introdução à bioestatística [e-book]. 6. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2021.

Saúde e Sexualidade

Código: ACT137 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
15	15	30

Ementa: Pretende organizar encontros mensais a serem realizados em diferentes Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Unidades de Referência Secundária (URS) de Belo Horizonte para discutir assuntos relacionados com esta temática. Nas UBS, pretende-se desenvolver ações com a população feminina e masculina abordando temas relacionados à saúde sexual, Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), câncer de colo do útero, peniano e anal, métodos de prevenção, importância do exame citológico e vacina contra HPV e Hepatite B. Nas URS, além de se trabalhar a educação em saúde e prevenção de doenças, pretende-se também e principalmente, trabalhar com mulheres que possuem diagnóstico positivo para lesões pré-neoplásicas do colo do útero, fornecendo orientações sobre a doença, tratamento, chances de recidiva e de evolução para o câncer. Temáticas como gênero e sexualidade, violência doméstica e relacionamentos abusivos também serão abordadas. Pretende-se trabalhar em conjunto com as políticas públicas de saúde destinadas a estas populações.

Ementa em inglês: *The project intends to organize monthly meetings to be held in different Basic Health Units (UBS) and Secondary Reference Units (URS) in Belo Horizonte to discuss matters related to this theme. At the UBS, it is intended to develop actions with the female and male population addressing topics related to sexual health, Sexually Transmitted Infections, cervical, penile and anal cancer, prevention methods, importance of cytological examination and HPV vaccine and Hepatitis B. In the URS, in addition to working on health education and disease prevention, it is also and mainly intended to work with women who have a positive diagnosis for pre-neoplastic lesions of the cervix, providing guidance on the disease, treatment, chances of recurrence and progression to cancer. Topics such as gender and sexuality, domestic violence and abusive relationships will also be addressed. It is intended to work together with public health policies aimed at these populations.*

Bibliografia básica:

- FURLANI, Jimena. Educação sexual na sala de aula: relações de gênero, orientação sexual e igualdade étnico-racial numa proposta de respeito às diferenças [e-book]. São Paulo: Autêntica, 2011.
- HOLOVKO, Cândida Sé; CORTEZZI, Cristina Maria. Sexualidades e gênero [e-book]. São Paulo: Blucher, 2017.
- VIANNA, Cláudia. Políticas de educação, gênero e diversidade sexual: breve história de lutas, danos e resistências [e-book]. São Paulo: Autêntica, 2018.

Bibliografia complementar:

- CASTRO, Susana de. Imaginação, desejo e erotismo: ensaios sobre sexualidade. São Paulo: Grupo Almedina, 2022.

- NICOLI, Pedro Augusto Gravatá; SOUZA, Livia Pereira de; PAULO, Luísa Santos. Gênero, sexualidade e direito [e-book]: entre violência e emancipação. 1. ed. internacional. Belo Horizonte: Initia Via, 2017.
- RICCI, Marcos Desidério; AMBRÓSIO, Aline. Sexualidade e câncer de mama [e-book]. Barueri: Manole, 2019.
- SALGADO, Christopher J.; MONSTREY, Stan J.; DJORDJEVIC, Miroslav. Identidade de gênero: perspectivas clínicas e cirúrgicas [e-book]. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2018.
- SÁNCHEZ, Félix L. Homossexualidade e família: novas estruturas [e-book]. Porto Alegre: ArtMed, 2009.

Saneamento e Estudos Ambientais

Código: ESA017 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Introduzir ao estudante as questões ligadas ao saneamento ambiental e suas relações com o urbanismo.

Ementa em inglês: *Introduce students to issues related to environmental sanitation and its relationship with urban planning.*

Bibliografia básica:

- LAHOZ, Rodrigo Augusto Lazzari. Serviços públicos de saneamento básico e saúde pública no Brasil [e-book]. 1. ed. São Paulo: Almedina, 2018.
- MILLER, G. Tyler; SPOOLMAN, Scott. Ciência ambiental [e-book]. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2021.
- ODUM, Eugene P.; BARRET, Gary W. Fundamentos de ecologia [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2018.

Bibliografia complementar:

- BITTENCOURT, Claudia; PAULA, Maria Aparecida Silva de. Tratamento de água e efluentes: fundamentos de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- GLANTZ, Stanton A. Princípios de bioestatística [e-book]. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
- MORAIS, Fabíola Vianna. Saneamento básico e direitos humanos [e-book]. 1. ed. São Paulo: Almedina, 2024.
- SANTOS, Amabelli Nunes dos. *et al.* Saneamento ambiental. Porto Alegre: SAGAH, 2021.
- VIEIRA, Sonia. Introdução à bioestatística [e-book]. 6. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2021.

Código: ACT135 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Esta disciplina pretende trabalhar conceitos em saúde e as especificidades de diferentes populações em situação de vulnerabilidade. A disciplina I está focada em questões de gênero. Outras temáticas também serão abordadas como: 1) O SUS, suas origens, organização e aparelhamento; 2) Participação e Controle Social e o direito à saúde; 3) Determinação Social e Interseccionalidades; 4) Saúde Mental, Suicídio e Luta antimanicomial e 5) Racismo Estrutural. As políticas públicas destinadas a estes grupos mais vulneráveis também serão estudadas.

Ementa em inglês: *This subject intends to work on health concepts and the specificities of different populations in situations of vulnerability. Subject I is focused on gender issues. Other topics will also be addressed such as: 1) The SUS, its origins, organization and equipment; 2) Participation and Social Control and the right to health; 3) Social Determination and Intersectionality; 4) Mental Health, Suicide and Anti-Asylum Struggle and 5) Racism Structural. Public policies aimed at these more vulnerable groups will also be studied.*

Bibliografia básica:

- BARROS, Sônia; CAMPOS, Paulo Fernando de Souza; FERNANDES, João José Santos. Atenção à saúde de populações vulneráveis [e-book]. Barueri: Manole, 2014.
- FRANÇA, Cassandra Pereira. Ecos do silêncio: reverberações do traumatismo sexual [e-book]. São Paulo: Blucher, 2017.
- HOLOVKO, Cândida Sé; CORTEZZI, Cristina Maria. Sexualidades e gênero [e-book]. São Paulo: Blucher, 2017.

Bibliografia complementar:

- DESLANDES, Keila. Homotransfobia e direitos sexuais: debates e embates contemporâneos [e-book]. São Paulo: Autêntica, 2018.
- FACHIN, Melina Girardi; CAMBI, Eduardo; PORTO, Letícia De Andrade [e-book]. Constituição e direitos humanos: tutela dos grupos vulneráveis. São Paulo: Grupo Almedina, 2022.
- JUBILUT, Liliana Lyra. Direito à diferença, V.2: aspectos de proteção específica às minorias e aos grupos vulneráveis [e-book]. São Paulo: Saraiva, 2013.
- JUBILUT, Liliana Lyra. Direito à diferença, V.3: aspectos institucionais e instrumentais de proteção às minorias e aos grupos vulneráveis [e-book]. São Paulo: Saraiva, 2013.

- SÁNCHEZ, Félix L. Homossexualidade e família: novas estruturas [e-book]. Porto Alegre: ArtMed, 2009.

Saúde de Populações Vulnerabilizadas II

Código: ACT136 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Pré-requisito: Saúde de Populações Vulnerabilizadas I (ACT135)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Esta disciplina pretende trabalhar conceitos em saúde e as especificidades de diferentes populações em situação de vulnerabilidade tais como as populações indígenas, negra e quilombola, populações privadas de liberdade e em situação de rua, Imigrantes e Refugiados, população atingida por barragem, pessoas com deficiência e as políticas públicas destinadas a estes grupos. Também pretende abordar a política antidrogas e de redução de danos, a maternidade no cárcere e programas com o consultório na rua e as práticas integrativas e complementares do SUS.

Ementa em inglês: *This subject intends to work on concepts in health and the specificities of different populations in situations of vulnerability such as indigenous, black and quilombola populations, populations deprived of liberty and on the streets, Immigrants and Refugees, population affected by dams, people with disabilities and public policies aimed at these groups. It also intends to address the anti-drug and harm reduction policy, maternity in prison and programs with the office on the street and the integrative and complementary practices of the SUS.*

Bibliografia básica:

- BASTOS, Elísio Augusto Velloso; TUPIASSU-MERLÍN, Lise; CICHOVSKI, Patricia Blagitz. *et al.* Constitucionalismo e direitos fundamentais. Rio de Janeiro: Método, 2014.
- BARROS, Sônia; CAMPOS, Paulo Fernando de Souza; FERNANDES, João José Santos. Atenção à saúde de populações vulneráveis [e-book]. Barueri: Manole, 2014.
- COUTINHO, Diogo R. Direito, desigualdade e desenvolvimento [e-book]. São Paulo: Saraiva, 2013.

Bibliografia complementar:

- LEÃO, Geraldo; ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel. Juventudes do campo. São Paulo: Autêntica, 2015.
- FACHIN, Melina Girardi; CAMBI, Eduardo; PORTO, Letícia De Andrade [e-book]. Constituição e direitos humanos: tutela dos grupos vulneráveis. São Paulo: Grupo Almedina, 2022.
- LIMA, Marcus Eugênio Oliveira; FRANÇA, Dalila Xavier de; FREITAG, Raquel Meister Ko. Processos psicossociais de exclusão social [e-book]. São Paulo: Blucher, 2020.

- JUBILUT, Liliana Lyra. Direito à diferença, V.2: aspectos de proteção específica às minorias e aos grupos vulneráveis [e-book]. São Paulo: Saraiva, 2013.
- JUBILUT, Liliana Lyra. Direito à diferença, V.3: aspectos institucionais e instrumentais de proteção às minorias e aos grupos vulneráveis [e-book]. São Paulo: Saraiva, 2013.

Saúde e Gênero

Código: EMI028 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
45	0	45

Ementa: Aborda o processo histórico de formação da identidade de gênero na sociedade brasileira atual e analisa as repercussões das questões de gênero na saúde individual e coletiva.

Ementa em inglês: *Addresses the historical process of gender identity formation in contemporary Brazilian society and analyzes the repercussions of gender issues on individual and collective health.*

Bibliografia básica:

- HOLOVKO, Cândida Sé; CORTEZZI, Cristina Maria. Sexualidades e gênero [e-book]. São Paulo: Blucher, 2017.
- PAVINATTO, Tiago. Tratado de proteção da diversidade: sexualidade, gênero e direito [e-book]. São Paulo: Almedina, 2023.
- VIANNA, Cláudia. Políticas de educação, gênero e diversidade sexual: breve história de lutas, danos e resistências [e-book]. São Paulo: Autêntica, 2018.

Bibliografia complementar:

- BARROSO, Priscila Farfan; BONETE, Wilian Junior. Estudos culturais e antropológicos [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
- DESLANDES, Keila. Homotransfobia e direitos sexuais: debates e embates contemporâneos [e-book]. São Paulo: Autêntica, 2018.
- JANUÁRIO, Soraya Barreto; SANTIAGO, Maria Betânia do Nascimento; SIQUEIRA, Elton Bruno Soares de. Direitos humanos na América Latina: desafios contemporâneos [e-book]. São Paulo: Cortez, 2020.
- SALGADO, Christopher J.; MONSTREY, Stan J.; DJORDJEVIC, Miroslav. Identidade de gênero: perspectivas clínicas e cirúrgicas [e-book]. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2018.
- SARTORI, Amanda Caroline. Cuidado integral à saúde da mulher [e-book]. 1. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2019.

Código: EMI036 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3**Carga horária (horas):**

Teórica	Prática	Total
45	0	45

Ementa: Discute os conceitos referentes à saúde reprodutiva, paternidade responsável, saúde sexual e reprodutiva. Aborda as bases éticas dos direitos sexuais e reprodutivos. Discute os avanços tecnológicos em relação à contracepção e infertilidade.

Ementa em inglês: *Discusses concepts related to reproductive health, responsible parenthood, sexual and reproductive health. Covers the ethical foundations of sexual and reproductive rights. Examines technological advances in contraception and infertility.*

Bibliografia básica:

- FREIRE, Caroline; ARAÚJO, Débora Peixoto de. Política nacional de saúde: contextualização, programas e estratégias públicas sociais [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.
- REIS, Rosana Maria dos; JUNQUEIRA, Flávia Raquel R.; SILVA, Ana Carolina Japur de Sá Rosa e. Ginecologia da infância e adolescência [e-book]. Porto Alegre: ArtMed, 2012.
- SILVA, Carlos Henrique Mascarenhas; LOPES, Gerson Pereira; VALE, Fabienne Bernardes Castro. Sexologia [e-book]. Rio de Janeiro: MedBook, 2019.

Bibliografia complementar:

- DESLANDES, Keila. Homotransfobia e direitos sexuais: debates e embates contemporâneos [e-book]. São Paulo: Autêntica, 2018.
- FREITAS, Maria Ester de; DANTAS, Marcelo. Diversidade sexual e trabalho [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- GLINA, Sidney. Manual prático de condutas em medicina sexual e sexologia [e-book]. Rio de Janeiro: Santos, 2013.
- TOGNOTTI, Elvio. Infertilidade: da prática clínica à laboratorial [e-book]. Barueri: Manole, 2014.
- WAKSMAN, Renata Dejtiar. *et al.* A saúde de nossos filhos [e-book]. 3. ed. Barueri: Manole, 2012.

Código: GES012 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3**Carga horária (horas):**

Teórica	Prática	Total
30	15	45

Ementa: Características do setor. Modalidades de operadoras, perfil dos beneficiários, produtos comercializados. Relação entre setor público e privado. Regulamentação do segmento: Lei 9.656/98 e regulação pela Agência Nacional de Saúde Suplementar. Vincula-se à Formação em Extensão Universitária ao explorar, junto à população, os modelos de saúde privada no Brasil.

Ementa em inglês: *Characteristics of the Supplementary Health Sector. Types of Operators, Beneficiary Profiles, and Marketed Products. The Relationship Between the Public and Private Sectors. Regulation of the Segment: Law 9.656/98 and Oversight by the National Supplementary Health Agency (ANS). This discipline is linked to University Extension Education by exploring, with the population, the models of private healthcare in Brazil.*

Bibliografia básica:

- FIGUEIREDO, Alexandre Vizeu. Curso de direito de saúde suplementar [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2012.
- LOMBARDI, Donald M.; SCHERMERHORN JR., John R.; KRAMER, Brian E. Gestão da assistência à saúde [e-book]. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- ZUCCHI, Paola; FERRAZ, Marcos Bosi. Economia e gestão em saúde [e-book]. Barueri: Manole, 2010.

Bibliografia complementar:

- BERTÓ, Dalvio José; BEULKE, Rolando. Gestão de custos e resultados na saúde: hospitais, clínicas, laboratórios e congêneres [e-book]. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva Uni, 2012.
- JULIÃO, Gésica Graziela; CARDOSO, Karen; ARCARI, Janete Madalena [e-book]. Gestão de serviços de saúde. Porto Alegre: SAGAH, 2020.
- LOPES, Christiano Braga de Castro. *et al.* Gestão da cadeia de suprimentos em saúde. Porto Alegre: SAGAH, 2021.
- MORAES, Márcia Vilma Gonçalves de. Gestão à vista: implementação na área de saúde e segurança do trabalho [e-book]. São Paulo: Expressa, 2021.
- PIRES, Vanessa Martins. *et al.* Gestão de estabelecimento de interesse à saúde. Porto Alegre: SAGAH, 2020.

Sistema de Abastecimento de Água

Código: ESA011 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
45	15	60

Ementa: Conceitos fundamentais: quantidade e qualidade das águas, relação com a saúde pública, água como direito humano, alcance do projeto, etapas de construção, usos e consumos de água. A influência de aspectos demográficos, sociais, econômicos, étnicos e raciais nas soluções de

abastecimento de água. Introdução ao tratamento. Projeto dos órgãos constituintes do sistema de abastecimento de água: captação das águas superficiais e subterrâneas; adução; reservatórios de distribuição; redes de distribuição e introdução ao tratamento. Racionalização do consumo.

Ementa em inglês: *Fundamental concepts: quantity and quality of water, relationship with public health, water as a human right, scope of the project, construction stages, water use and consumption. The influence of demographic, social, economic, ethnic and racial aspects on water supply solutions. Introduction to treatment. Design of the constituent bodies of the water supply system: surface and groundwater collection; water supply; distribution reservoirs; distribution networks and introduction to treatment. Rationalization of consumption.*

Bibliografia básica:

- BITTENCOURT, Cláudia; PAULA, Maria Aparecida Silva de. Tratamento de água e efluentes [e-book]. São Paulo: Érica, 2014.
- LENZI, Ervim; FAVERO, Luzia Otilia Bortotti; LUCHESE, Eduardo Bernardi. Introdução à química da água [e-book]. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- SECKLER, Sidney. Tratamento de água [e-book]. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

Bibliografia complementar:

- BITTENCOURT, Claudia; PAULA, Maria Aparecida Silva de. Tratamento de água e efluentes: fundamentos de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- MANCUSO, Pedro Caetano Sanches. *et al.* Reuso de água potável como estratégia para a escassez [e-book]. Barueri: Manole, 2021.
- MORAIS, Fabíola Vianna. Saneamento básico e direitos humanos [e-book]. 1. ed. São Paulo: Almedina, 2024.
- RICHTER, Carlos A. Tratamento de lodos de estações de tratamento de água [e-book]. São Paulo: Blucher, 2001.
- SANTOS, Amabelli Nunes dos. *et al.* Saneamento ambiental. Porto Alegre: SAGAH, 2021.

Sistema de Regulação e Controle em Fisiologia

Código: FIB025 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	30	60

Ementa: Estudo dos mecanismos sensores e efetores responsáveis pela homeostasia nos sistemas nervosos; endócrino-reprodutor, digestivo.

Ementa em inglês: *Study of the sensory and effector mechanisms responsible for homeostasis in the nervous, endocrine-reproductive, and digestive systems.*

Bibliografia básica:

- HALL, John E.; HALL, Michael E. Guyton & Hall tratado de fisiologia médica [e-book]. 14. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2021.
- RIZZO, Donald C. Fundamentos da anatomia e fisiologia [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- VANDER, Arthur J. et al. Fisiologia humana: os mecanismos das funções corporais. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

Bibliografia complementar:

- COSTANZO, Linda S. Fisiologia: revisão e questões comentadas [e-book]. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.
- KOEPPEN, Bruce M.; STANTON, Bruce A. Berne & Levy Fisiologia [e-book]. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2018.
- POWERS, Scott K.; HOWLEY, Edward T. Fisiologia do exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho [e-book]. 9. ed. Barueri: Manole, 2017.
- SANTOS, Nívea C. Anatomia e fisiologia humana [e-book]. 2. ed. São Paulo: Erica, 2014.
- SCOTT, Ann S.; FONG, Elizabeth. Estruturas e funções do corpo [e-book]. Tradução da 13ª ed. norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

Sistemas de Informação em Saúde

Código: GES013 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Conceitos básicos de informação e sistemas informatizados em saúde: Aspectos estratégicos e históricos dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) no Brasil. Os SIS existentes no Brasil: Possibilidades de uso dos SIS para elaboração de diagnósticos de saúde e monitoramento de situações de saúde.

Ementa em inglês: *Basic concepts of health information and computerized systems: Strategic and historical aspects of Health Information Systems (HIS) in Brazil. Existing HIS in Brazil: Possibilities for using HIS in health diagnosis and monitoring health situations.*

Bibliografia básica:

- KANAANE, Roberto; FIEL FILHO, Alécio; FERREIRA, Maria das Graças. Gestão pública: planejamento, processos, sistemas de informação e pessoas [e-book]. São Paulo: Atlas, 2012.

- TAJRA, Sanmya Feitosa. Planejamento e informação: métodos e modelos organizacionais para saúde pública [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- TURBAN, Efraim; VOLONINO, Linda. Tecnologia da informação para gestão: em busca de um melhor desempenho estratégico e operacional [e-book]. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Bibliografia complementar:

- AUDY, Jorge Luis Nicolas; ANDRADE, Gilberto Keller de; CIDRAL, Alexandre. Fundamentos de sistemas de informação [e-book]. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- COLICCHIO, Tiago Kuse. Introdução à informática em saúde: fundamentos, aplicações e lições aprendidas com a informatização do sistema de saúde americano [e-book]. Porto Alegre: ArtMed, 2020.
- MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. Fundamentos de sistemas operacionais [e-book]. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- ROSINI, Alessandro Marco; PALMISANO, Angelo. Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento [e-book]. 2. ed. rev. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- SOLHA, Raphaela Karla de Toledo. Sistema Único de Saúde: componentes, diretrizes e políticas públicas [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.

Técnicas de Diagnóstico Morfológico Aplicadas à Oncologia

Código: ACT165 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Pré-requisito: Patologia Geral F (PAG011)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
15	15	30

Ementa: Estudo das técnicas morfológicas aplicadas ao diagnóstico de neoplasias, com ênfase na análise citológica, histopatológica e imuno-histoquímica. Aborda alterações celulares e teciduais, métodos de coloração, critérios diagnósticos e uso de imuno-histoquímica e marcadores moleculares promovendo a correlação entre teoria e prática no reconhecimento e interpretação das neoplasias.

Ementa em inglês: *Study of morphological techniques applied to the diagnosis of neoplasms, with emphasis on cytological, histopathological, and immunohistochemical analysis. It addresses cellular and tissue alterations, staining methods, diagnostic criteria, and the use of immunohistochemistry and molecular markers, promoting the correlation between theory and practice in the recognition and interpretation of neoplasms.*

Bibliografia básica:

- PIRES, Carlos Eduardo de Barros Moreira; COELHO, Alexander Brilhante; ALMEIDA, Lara Mendes de. Microscopia: contexto histórico, técnicas e procedimentos para observação de amostras biológicas. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.
- SOBOTTA, Johannes. Atlas de histologia: citologia, histologia e anatomia microscópica. 6. ed. atual Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2003.
- SILVA, Adeline Gisele Teixeira da. Imunologia aplicada: fundamentos, técnicas laboratoriais e diagnósticos. São Paulo: Érica, 2014.

Bibliografia complementar:

- MEDRADO, Leandro. Citologia e histologia humana: fundamentos de morfofisiologia celular e tecidual [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- JAMUR, Maria Célia; OLIVER, Constance. Immunocytochemical methods and protocols [e-book]. 3rd ed. New York: Humana Press, 2010.
- PEREZ, Erika. Fundamentos de patologia [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.
- RODRIGUES, Adriana Dalpiccoli. *et al.* Citopatologia [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2022.
- SILVA NETO, Jacinto da Costa. Citologia clínica da mama: bases citomorfológicas [e-book]. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2018.

Tecnologia de Alimentos e Saúde

Código: ALM137 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
15	15	30

Ementa: Fundamentos tecnológicos do processamento industrial de alimentos e sua influência na saúde do indivíduo. A disciplina promove integralização da formação em extensão ao promover o diálogo, a disseminação e a troca de conhecimentos científicos sobre tecnologia de alimentos, nutrição e saúde, fortalecendo a interação entre a universidade e a comunidade.

Ementa em inglês: *Technological fundamentals of industrial food processing and its influence on individual health. The discipline promotes the integration of training through extension programs by fostering dialogue, dissemination, and the exchange of scientific knowledge about food technology, nutrition, and health, strengthening the interaction between the university and the community.*

Bibliografia básica:

- CAMPBELL-PLATT, Geoffrey. Ciência e tecnologia de alimentos [e-book]. Barueri: Manole, 2015.
- LIMA, Urgel de Almeida. Matérias-primas dos alimentos: parte 1: origem vegetal; parte 2: origem animal [e-book]. São Paulo: Blucher, 2010.

- SCHMITZ, Jeison Fernando. *et al.* Inovação e tecnologia em alimentação [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2021.

Bibliografia complementar:

- CARELLE, Ana Claudia; CÂNDIDO, Cynthia Cavallini. Tecnologia dos alimentos: principais etapas da cadeia produtiva [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.
- FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática [e-book]. 4 ed. Porto Alegre: ArtMed, 2018.
- MELLO, Fernanda Robert de. *et al.* Tecnologia de alimentos para gastronomia [e-book]. 2 ed. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.
- NESPOLO, Cássia Regina; OLIVEIRA, Fernanda Arboite de; PINTO, Flávia Santos Twardowski. Práticas em tecnologia de alimentos [e-book]. Porto Alegre: ArtMed, 2015.
- TEIXEIRA, Eliana Maria. *et al.* Produção agroindustrial: noções de processos, tecnologias de fabricação de alimentos de origem animal e vegetal e gestão industrial [e-book]. São Paulo: Erica, 2019.

Teoria da Administração

Código: CAD189 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Os primórdios da administração: Revolução Industrial, acumulação extensiva de capital e controle disciplinar do trabalho. Acumulação extensiva e a emergência do OCT: a idade de ouro do Fordismo. As soluções gerenciais para a administração do Fordismo: relações humanas, a crise do Fordismo e o modelo japonês. A racionalidade instrumental; abordagem sistêmica e contingencial e o institucionalismo. Administração e o caso brasileiro.

Ementa em inglês: *The beginnings of management: Industrial Revolution, extensive capital accumulation, and disciplinary control of labor. Extensive accumulation and the emergence of OCT: the golden age of Fordism. Managerial solutions for the administration of Fordism: human relations, the crisis of Fordism, and the Japanese model. Instrumental rationality; systemic and contingency approaches, and institutionalism. Management and the Brazilian case.*

Bibliografia básica:

- ABDALLA, Márcio Moutinho; CONEJERO, Marco Antonio; OLIVEIRA, Murilo Alvarenga. Administração estratégica: da teoria à prática no Brasil [e-book]. São Paulo: Atlas, 2019.
- CHIAVENATO, Idalberto. Administração: teoria, processo e prática [e-book]. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

- CONEJERO, Marco Antonio; OLIVEIRA, Murilo Alvarenga; ABDALLA, Márcio Moutinho. Administração: conceitos, teoria e prática aplicados à realidade brasileira [e-book]. São Paulo: Atlas, 2021.

Bibliografia complementar:

- CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações [e-book]. 5. ed. compacta. São Paulo: Atlas, 2021.
- CORRÊA, Henrique Luiz. Administração de cadeias de suprimentos e logística: integração na era da indústria 4.0 [e-book]. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- MATIAS-PEREIRA, José. Administração pública [e-book]. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Introdução à teoria geral da administração. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2015 [e-book].
- SLACK, Nigel; BRANDON-JONES, Alistair; BURGESS, Nicola. Administração da produção [e-book]. 10. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2023.

Tópicos Avançados em Biomedicina I

Código: ACT156 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 1

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
15	0	15

Ementa: Atividades acadêmicas curriculares cursadas em Programas de Pós-Graduação da UFMG, em áreas do conhecimento reconhecidamente correlatas à Biomedicina.

Ementa em inglês: *Academic curricular activities undertaken in Postgraduate Programs at UFMG, in areas of knowledge that are recognized as closely related to Biomedicine.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Tópicos Avançados em Biomedicina II

Código: ACT157 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Atividades acadêmicas curriculares cursadas em Programas de Pós-Graduação da UFMG, em áreas do conhecimento reconhecidamente correlatas à Biomedicina.

Ementa em inglês: *Academic curricular activities undertaken in Postgraduate Programs at UFMG, in areas of knowledge that are recognized as closely related to Biomedicine.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Tópicos Avançados em Biomedicina III

Código: ACT158 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
45	0	45

Ementa: Atividades acadêmicas curriculares cursadas em Programas de Pós-Graduação da UFMG, em áreas do conhecimento reconhecidamente correlatas à Biomedicina.

Ementa em inglês: *Academic curricular activities undertaken in Postgraduate Programs at UFMG, in areas of knowledge that are recognized as closely related to Biomedicine.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Tópicos Avançados em Biomedicina IV

Código: ACT159 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Atividades acadêmicas curriculares cursadas em Programas de Pós-Graduação da UFMG, em áreas do conhecimento reconhecidamente correlatas à Biomedicina.

Ementa em inglês: *Academic curricular activities undertaken in Postgraduate Programs at UFMG, in areas of knowledge that are recognized as closely related to Biomedicine.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Tópicos Avançados em Biomedicina V

Código: ACT160 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 5

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
75	0	75

Ementa: Atividades acadêmicas curriculares cursadas em Programas de Pós-Graduação da UFMG, em áreas do conhecimento reconhecidamente correlatas à Biomedicina.

Ementa em inglês: *Academic curricular activities undertaken in Postgraduate Programs at UFMG, in areas of knowledge that are recognized as closely related to Biomedicine.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Tópicos Avançados em Biomedicina VI

Código: ACT161 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 6

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
90	0	90

Ementa: Atividades acadêmicas curriculares cursadas em Programas de Pós-Graduação da UFMG, em áreas do conhecimento reconhecidamente correlatas à Biomedicina.

Ementa em inglês: *Academic curricular activities undertaken in Postgraduate Programs at UFMG, in areas of knowledge that are recognized as closely related to Biomedicine.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Tópicos Avançados em Biomedicina VII

Código: ACT162 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 7

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
105	0	105

Ementa: Atividades acadêmicas curriculares cursadas em Programas de Pós-Graduação da UFMG, em áreas do conhecimento reconhecidamente correlatas à Biomedicina.

Ementa em inglês: *Academic curricular activities undertaken in Postgraduate Programs at UFMG, in areas of knowledge that are recognized as closely related to Biomedicine.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Tópicos Avançados em Biomedicina VIII

Código: ACT163 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 8

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
120	0	120

Ementa: Atividades acadêmicas curriculares cursadas em Programas de Pós-Graduação da UFMG, em áreas do conhecimento reconhecidamente correlatas à Biomedicina.

Ementa em inglês: *Academic curricular activities undertaken in Postgraduate Programs at UFMG, in areas of knowledge that are recognized as closely related to Biomedicine.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Tópicos em Ciências Biomédicas I

Código: FAF129 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 1

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
15	0	15

Ementa: Estudo de temas variados da Biomedicina, definidos conforme a relevância para a formação acadêmica e profissional. Exploração de conceitos fundamentais, abordagens aplicadas, regulamentações e tendências da área.

Ementa em inglês: *Study of various topics in Biomedicine, defined according to their relevance for academic and professional training. Exploration of fundamental concepts, applied approaches, regulations, and trends in the field.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Tópicos em Ciências Biomédicas II

Código: FAF130 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Estudo de temas variados da Biomedicina, definidos conforme a relevância para a formação acadêmica e profissional. Exploração de conceitos fundamentais, abordagens aplicadas, regulamentações e tendências da área.

Ementa em inglês: *Study of various topics in Biomedicine, defined according to their relevance for academic and professional training. Exploration of fundamental concepts, applied approaches, regulations, and trends in the field.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Tópicos em Ciências Biomédicas III

Código: FAF131 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
45	0	45

Ementa: Estudo de temas variados da Biomedicina, definidos conforme a relevância para a formação acadêmica e profissional. Exploração de conceitos fundamentais, abordagens aplicadas, regulamentações e tendências da área.

Ementa em inglês: *Study of various topics in Biomedicine, defined according to their relevance for academic and professional training. Exploration of fundamental concepts, applied approaches, regulations, and trends in the field.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Tópicos em Ciências Biomédicas IV

Código: FAF132 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
60	0	60

Ementa: Estudo de temas variados da Biomedicina, definidos conforme a relevância para a formação acadêmica e profissional. Exploração de conceitos fundamentais, abordagens aplicadas, regulamentações e tendências da área.

Ementa em inglês: *Study of various topics in Biomedicine, defined according to their relevance for academic and professional training. Exploration of fundamental concepts, applied approaches, regulations, and trends in the field.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Tópicos em Extensão Universitária I: Biomedicina e Comunidade

Código: FAF133 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 1

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
0	15	15

Ementa: Promove a integralização da formação em extensão ao proporcionar aos alunos a oportunidade de desenvolver e executar atividades que aplicam os conhecimentos da Biomedicina em benefício da comunidade, promovendo a saúde e a educação em saúde por meio de ações práticas e sociais. Integra Formação em Extensão Universitária no âmbito da Biomedicina.

Ementa em inglês: *Promotes the integration of training in extension by providing students with the opportunity to develop and carry out activities that apply Biomedicine knowledge for the benefit of the community, promoting health and health education through practical and social actions. Integrates University Extension Training within the scope of Biomedicine.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Tópicos em Extensão Universitária II: Biomedicina e Comunidade

Código: FAF134 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
0	30	30

Ementa: Promove a integralização da formação em extensão ao proporcionar aos alunos a oportunidade de desenvolver e executar atividades que aplicam os conhecimentos da Biomedicina em benefício da comunidade, promovendo a saúde e a educação em saúde por meio de ações práticas e sociais. Integra Formação em Extensão Universitária no âmbito da Biomedicina.

Ementa em inglês: *Promotes the integration of training in extension by providing students with the opportunity to develop and carry out activities that apply Biomedicine knowledge for the benefit of the community, promoting health and health education through practical and social actions. Integrates University Extension Training within the scope of Biomedicine.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável

Tópicos em Extensão Universitária III: Biomedicina e Comunidade

Código: FAF135 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
0	45	45

Ementa: Promove a integralização da formação em extensão ao proporcionar aos alunos a oportunidade de desenvolver e executar atividades que aplicam os conhecimentos da Biomedicina em benefício da comunidade, promovendo a saúde e a educação em saúde por meio de ações práticas e sociais. Integra Formação em Extensão Universitária no âmbito da Biomedicina.

Ementa em inglês: *Promotes the integration of training in extension by providing students with the opportunity to develop and carry out activities that apply Biomedicine knowledge for the benefit of the community, promoting health and health education through practical and social actions. Integrates University Extension Training within the scope of Biomedicine.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Tópicos em Extensão Universitária IV: Biomedicina e Comunidade

Código: FAF136 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 4

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
0	60	60

Ementa: Promove a integralização da formação em extensão ao proporcionar aos alunos a oportunidade de desenvolver e executar atividades que aplicam os conhecimentos da Biomedicina em benefício da comunidade, promovendo a saúde e a educação em saúde por meio de ações práticas e sociais. Integra Formação em Extensão Universitária no âmbito da Biomedicina.

Ementa em inglês: *Promotes the integration of training in extension by providing students with the opportunity to develop and carry out activities that apply Biomedicine knowledge for the benefit of the community, promoting health and health education through practical and social actions. Integrates University Extension Training within the scope of Biomedicine.*

Bibliografia básica: Variável.

Bibliografia complementar: Variável.

Toxicologia de Alimentos

Código: ALM138 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Princípios da Toxicologia de Alimentos e da Análise de Risco a substâncias químicas. Aspectos da avaliação toxicológica de aditivos alimentares. Substâncias potencialmente tóxicas em alimentos: naturalmente presentes, formadas no processamento, de origem microbiana, resíduos de medicamentos veterinários, resíduos de agrotóxicos e outros contaminantes. Substâncias alergênicas.

Ementa em inglês: *Principles of Food Toxicology and Chemical Risk Analysis. Aspects of toxicological evaluation of food additives. Potentially toxic substances in food: naturally occurring, formed during processing, of microbial origin, veterinary drug residues, pesticide residues, and other contaminants. Allergenic substances.*

Bibliografia básica:

- CAMPBELL-PLATT, Geoffrey (Ed.). Ciência e tecnologia de alimentos [e-book]. Barueri: Manole, 2015.
- FIGUEIREDO, Eduardo Costa de; BORGES, Keyller Bastos; QUEIROZ, Maria Eugênia C. Preparo de amostras para análise de compostos orgânicos [e-book]. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
- KLAASSEN, Curtis D.; WATKINS, John B. III. Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull (Lange) [e-book]. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

Bibliografia complementar:

- DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L. Química de alimentos de Fennema [e-book]. 5. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2018.
- TADINI, Carmen Cecilia; TELIS. *et al.* Operações unitárias na indústria de alimentos, v.2 [e-book]. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
- HARRIS, Daniel C. Análise Química Quantitativa [e-book]. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023.
- HIRATA, Mario Hiroyuki. Manual de biossegurança [e-book]. 4. ed. Barueri: 2025.
- MATOS, Simone Pires de. Técnicas de análise química: métodos clássicos e instrumentais [e-book]. São Paulo: Erica, 2019.

Toxicologia Ambiental

Código: ACT081 | **Tipo da atividade:** Obrigatória | **Créditos:** 4**Pré-requisito:** Farmacologia Básica (FAR122)**Carga horária (horas):**

Teórica	Prática	Total
45	15	60

Ementa: A disciplina visa fornecer conhecimentos básicos e aplicados em Toxicologia Ambiental e sua relação com os processos produtivos que geram risco à saúde humana e proporcionar as ferramentas para identificar e qualificar os riscos químicos presentes no ambiente. Além de apresentar os principais contaminantes ambientais, contribuir para a formação de uma consciência crítica e social para questões ambientais e sustentáveis do ponto de vista da promoção à saúde.

Ementa em inglês: *The course aims to provide basic and applied knowledge in Environmental Toxicology and its relationship with productive processes that pose risks to human health, as well as to offer tools for identifying and assessing chemical risks present in the environment. In addition, it presents the main environmental contaminants and contributes to the development of critical and social awareness of environmental and sustainability issues from a health promotion perspective.*

Bibliografia básica:

- ALAVAREZ-LEITE, Edna Maria; ANDRÉ, Leiliane Coelho. Introdução à Toxicologia. 1ª ed., Editora Appris, 2020.
- MATOS, Simone Pires de. Técnicas de análise química: métodos clássicos e instrumentais [e-book]. São Paulo: Erica, 2019.
- SEIZI OGA, Márcia Maria; BATISTUZZO, José Antônio de Oliveira. Fundamentos de Toxicologia. 4ª ed., Editora Atheneu, 2014.

Bibliografia complementar:

- HIRATA, Mario Hiroyuki. Manual de biossegurança [e-book]. 4. ed. Barueri: 2025.

- KLAASSEN, Curtis D.; WATKINS, John B. III. Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull (Lange) [e-book]. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.
- MOREAU, Regina Lúcia de Moraes. Ciências farmacêuticas: toxicologia analítica [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.
- OLSON, Kent R. Manual de toxicologia clínica [e-book]. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
- WHO/IPCS. Environmental Health Criteria 210: Principles for the assessment of risks to human health from exposure to chemicals, Geneva, 1999.
- WHO/IPCS. Environmental Health Criteria 214: Human exposure assessment, Geneva, 2000.

Toxicologia Forense

Código: ACT067 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3

Pré-requisito: Farmacologia Básica (FAR122)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	15	45

Ementa: Fundamentos e aplicação da toxicologia forense. Aspectos toxicológicos das drogas de abuso. Aspectos laboratoriais das análises forense, abordando as amostras convencionais e não convencionais, características, coleta, transporte e armazenamento. Preparo de amostras e métodos analíticos cromatográficos e espectrométricos.

Ementa em inglês: *Fundamentals and application of forensic toxicology. Toxicological aspects of abused drugs. Laboratory aspects of forensic analysis, focusing on conventional and non-conventional samples, including characteristics, collection, transport, and storage. Sample preparation and chromatographic and spectrometric analytical methods.*

Bibliografia básica:

- DORTA, Daniel Junqueira. *et al.* Toxicologia forense [e-book]. São Paulo: Blucher, 2018.
- DE MARTINIS, Bruno Spinosa; OLIVEIRA, Marcelo Firmino de. Química forense experimental [e-book]. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- OLSON, Kent R. Manual de toxicologia clínica [e-book]. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

Bibliografia complementar:

- BISHOP, Michael L.; FODY, Edward P.; SCHORFF, Larry E. Química clínica: princípios, procedimentos, correlações [e-book]. 5. ed. Barueri: Manole, 2010.
- HARRIS, Daniel C. Análise Química Quantitativa [e-book]. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023.
- KLAASSEN, Curtis D.; WATKINS, John B. III. Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull (Lange) [e-book]. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

- MATOS, Simone Pires de. Técnicas de análise química: métodos clássicos e instrumentais [e-book]. São Paulo: Erica, 2019.
- MOREAU, Regina Lúcia de Moraes. Ciências farmacêuticas: toxicologia analítica [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

Toxicologia Social

Código: ACT138 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
15	15	30

Ementa: Apresenta aos alunos conceitos empregados em Toxicologia Social, assim como abordagem social e científica das principais drogas legais e ilegais consumidas no Brasil. Integraliza atividades desenvolvidas com os princípios da extensão para contribuir para o uso racional de medicamentos, alimentos e produtos afins.

Ementa em inglês: *It introduces students to concepts used in Social Toxicology, as well as a social and scientific approach to the main legal and illegal drugs consumed in Brazil. It encompasses activities developed with the extension principles to contribute to the rational use of medicines, food, and related products (university extension).*

Bibliografia básica:

- DIEHL, Alessandra; FIGLIE, Neliana Buzi. Prevenção ao uso de álcool e drogas: o que cada um de nós pode e deve fazer? [e-book] Porto Alegre: ArtMed, 2014.
- MASSON, Cleber; MARÇAL, Vinícius. Lei de drogas: aspectos penais e processuais [e-book]. 3. ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Método, 2022.
- PAYÁ, Roberta. Intervenções familiares para abuso e dependência de álcool e outras drogas [e-book]. Rio de Janeiro: Roca, 2016.

Bibliografia complementar:

- BENJAMIN, Walter. Imagens de pensamento: sobre o haxixe e outras drogas [e-book]. São Paulo: Autêntica, 2013.
- KLAASSEN, Curtis D.; WATKINS, John B. III. Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull (Lange) [e-book]. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.
- MALBERGIER, André [e-book]. Abordagem clínica da dependência de drogas, álcool e nicotina: manual para profissionais de saúde mental. Barueri: Manole, 2018.
- MOREAU, Regina Lúcia de Moraes. Ciências farmacêuticas: toxicologia analítica [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.
- OLSON, Kent R. Manual de toxicologia clínica [e-book]. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

Código: ACT139 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 1

Pré-requisito: Imunologia Básica (BIQ602)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
15	0	15

Ementa: Discutir os aspectos gerais da vacinação e seus resultados práticos na saúde pública. Bases imunológicas das imunizações; história das vacinas; imunização com organismos inteiros, antígenos recombinantes e peptídeos sintéticos; uso de adjuvantes; o Programa Nacional de Imunizações; principais vacinas do calendário vacinal; contraindicações e efeitos adversos da vacinação; vacinação de casos especiais; Imunobiológicos especiais (soro e imunoglobulinas).

Ementa em inglês: *Discuss the general aspects of vaccination and its practical outcomes in public health. Immunological foundations of immunizations; history of vaccines; immunization with whole organisms, recombinant antigens, and synthetic peptides; use of adjuvants; the National Immunization Program; main vaccines in the vaccination schedule; contraindications and adverse effects of vaccination; vaccination of special cases; special immunobiologics (serum and immunoglobulins).*

Bibliografia básica:

- ABBAS, Abul K. Imunologia celular e molecular [e-book]. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.
- HOTEZ, Peter J. Prevenindo a próxima pandemia: diplomacia das vacinas em tempos de anticiência [e-book]. Porto Alegre: Grupo A, 2021.
- MURPHY, Kenneth. Imunobiologia de Janeway [e-book]. 8. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2014.

Bibliografia complementar:

- DELVES, Peter J. *et al.* ROITT, fundamentos de imunologia [e-book]. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- FREITAS, Elisangela O.; GONÇALVES, Thayanne O. Imunologia, parasitologia e hematologia aplicadas à biotecnologia [e-book]. São Paulo: Erica, 2015.
- NEVES, Nilma; KFOURI, Renato. Vacinação da mulher [e-book]. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2015.
- PLAYFAIR, John H.; CHAIN, Benjamin M. Imunologia básica: guia ilustrado de conceitos fundamentais [e-book]. 9. ed. Barueri: Manole, 2013.
- SOUSA, Lucila Medeiros Minichello de; MINICHELLO, Moacyr Medeiros. Saúde ocupacional [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.

Código: GES015 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 3**Carga horária (horas):**

Teórica	Prática	Total
30	15	45

Ementa: Vigilância Epidemiológica. Vigilância Sanitária. Vigilância ambiental. Territorialização. Dinâmica da população. Diagnóstico de Saúde da comunidade. Vincula-se à Formação em Extensão Universitária ao aproximar a universidade das comunidades na identificação e enfrentamento de problemas de saúde coletiva.

Ementa em inglês: *Epidemiological surveillance. Sanitary surveillance. Environmental surveillance. Territorialization. Population dynamics. Community health diagnosis. This discipline is linked to University Extension Education by connecting the university with communities in identifying and addressing public health issues*

Bibliografia básica:

- ALMEIDA-MURIADIAN, Ligia Bicudo de. Ciências farmacêuticas: vigilância sanitária [e-book]. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.
- BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira; VIANA, Viviane Japiassú. Poluição ambiental e saúde pública. São Paulo: Erica, 2014.
- COSTA, Aline do Amaral Zils; HIGA, Camila Braga de Oliveira. Vigilância em saúde [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2019.

Bibliografia complementar:

- BARSANO, Paulo Roberto. *et al.* Biossegurança: ações fundamentais para promoção da saúde. 2. ed. São Paulo: Erica, 2020.
- COUTO, Renato Camargos; PEDROSA, Tânia Moreira Grillo; AMARAL, Débora Borges do. Segurança do paciente: infecção relacionada à assistência e outros eventos adversos não infecciosos: prevenção, controle e tratamento [e-book]. Rio de Janeiro: MedBook, 2017.
- GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. *et al.* Higiene e vigilância sanitária de alimentos. 7. ed. Barueri: Manole, 2024.
- LOMBARDI, Donald M.; SCHERMERHORN JR., John R.; KRAMER, Brian E. Gestão da assistência à saúde [e-book]. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- TAJRA, Sanmya Feitosa. Planejamento e informação: métodos e modelos organizacionais para saúde pública [e-book]. São Paulo: Erica, 2014.

Código: ACT150 | **Tipo da atividade:** Optativa | **Créditos:** 2**Pré-requisito:** Imunologia Básica (BIQ602)

Carga horária (horas):

Teórica	Prática	Total
30	0	30

Ementa: Estudo das principais viroses humanas, incluindo aquelas viroses clássicas e aquelas consideradas atualmente como emergentes.

Ementa em inglês: *Study of the main human viral infections, including both classic and currently emerging viruses.*

Bibliografia básica:

- FRANÇA, Fernanda Stapenhorst; LEITE, Samantha Brum. Micologia e virologia [e-book]. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2019.
- KORSMAN, Stephen N. J. *et al.* Virologia. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2014.
- SANTOS, Norma Suely de Oliveira. *et al.* Virologia humana [e-book]. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

Bibliografia complementar:

- ARAÚJO, Evaldo Stanislau Affonso de; BARONE, Antonio Alci. Hepatite C [e-book]. Barueri: Manole, 2010.
- CORREIA, Vinícius Machado. *et al.* Manual de condutas na COVID-19 [e-book]. 2. ed. rev., atual. e ampl. Barueri: Manole, 2021.
- HEWLETT, Martinez; CAMERINI, David; BLOOM, David C. Virologia básica [e-book]. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.
- SIMÕES, Rachel Siqueira de Queiroz. Virologia humana e veterinária [e-book]. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2019.
- TIMERMAN, Artur; MAGALHÃES, Naiara. Histórias da AIDS [e-book]. São Paulo: Autêntica, 2015.

APÊNDICE D – Relatório de adequação das bibliografias básica e complementar do curso de graduação em Biomedicina

25/08/23, 19:30

SEI/UFMG - 2565390 - Relatório



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE FARMÁCIA
NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA

RELATÓRIO

Relatório de Adequação das Bibliografias Básica e Complementar do Curso de Graduação em Biomedicina da Universidade Federal de Minas Gerais

A Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) é conhecida por sua busca pela excelência no ensino superior, reconhecendo a relevância do aprimoramento constante do corpo docente, da estrutura curricular e dos recursos didáticos utilizados. Dessa forma, a avaliação das bibliografias desempenha um papel essencial para garantir a qualidade da formação dos estudantes. É dentro desse contexto que o presente relatório teve como objetivo avaliar a pertinência das bibliografias básica e complementar do Curso de Graduação em Biomedicina da UFMG.

Para conduzir essa avaliação, foram consideradas as referências bibliográficas dos programas das disciplinas oferecidas no Curso de Graduação em Biomedicina presentes no Projeto Pedagógico de Curso (PPC). A análise se deu por meio de reuniões do Núcleo Docente Estruturante (NDE), realizadas ao longo do ano letivo, nas quais os membros do NDE analisaram as obras recomendadas e discutiram sua pertinência e atualidade.

É fundamental destacar que as transformações rápidas nas práticas e teorias no campo da Biomedicina demandam constante atualização das bibliografias adotadas. Dessa forma, a importância de assegurar que as obras selecionadas estejam alinhadas com as tendências contemporâneas da área, incorporando avanços científicos recentes e abordando questões emergentes foram consideradas pelo NDE do Curso.

Neste relatório, são apresentadas as avaliações realizadas pelo NDE, tendo como base especialmente as disciplinas que compõem o conjunto de disciplinas clínicas obrigatórias do currículo do curso de Biomedicina. A seguir, foi disponibilizada uma breve análise sobre a relevância de algumas das obras selecionadas:

- Citologia Ginecológica e suas bases anatomoclínicas, de Claude Gompel e Leopold G. Koss: fornece uma análise minuciosa dos princípios da citologia ginecológica, abrangendo a coleta e avaliação de amostras celulares do trato genital feminino, a interpretação de modificações celulares e suas associações anatomoclínicas.
- Genética clínica: uma nova abordagem, de Andrew Read e Dian Donnai: aborda a genética desde sua base molecular até aplicações clínicas, com casos reais e integração à medicina. Enfatiza aconselhamento genético, diagnóstico molecular, testes e terapias direcionadas, proporcionando entendimento abrangente de doenças genéticas e impacto na saúde.
- Hematologia: fundamentos e prática, de Marco Zago, Roberto Falcão e Ricardo Pasquini: aborda de maneira abrangente e detalhada os aspectos essenciais da hematologia, explorando os fundamentos da biologia das células sanguíneas, distúrbios hematológicos, métodos de diagnóstico laboratorial, classificação de doenças, tratamentos e terapias relacionadas, proporcionando uma compreensão abrangente das doenças do sangue e seu manejo clínico.
- Imunologia Médica, de Tristram Parslow, Daniel Stites, Abba Terr e John Imboden: Aborda desde os aspectos moleculares do sistema imunológico até as respostas em contextos clínicos, destacando seu

papel no diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças.

- Medicina laboratorial para o clínico, de Elza Erichsen, Luciana Viana, Rosa Malena de Faria e Silvana Santos: explora os princípios da medicina laboratorial, desde a coleta e interpretação de amostras até a aplicação clínica dos resultados. Destinado a profissionais da área da saúde, o livro oferece insights valiosos sobre a importância da colaboração entre laboratórios clínicos e médicos na melhoria da qualidade do atendimento e na tomada de decisões clínicas embasadas.
- Medicina Nuclear, de James Thrall e Harvey Ziessman: Aborda os fundamentos da imagem molecular e das técnicas de medicina nuclear, oferecendo insights detalhados sobre a utilização de radiofármacos para diagnóstico e tratamento de diversas condições médicas.
- Microbiologia Médica, de Patrick Murray, Ken Rosenthal, George Kobayashi e Michael Pfaller: aborda os princípios da microbiologia aplicados à prática médica e explorando uma variedade de tópicos, desde a biologia dos microrganismos até as manifestações clínicas das doenças infecciosas, com uma compreensão detalhada das interações entre os micro-organismos e o corpo humano.
- Parasitologia Clínica – seleção de métodos e técnicas de laboratório para o diagnóstico das parasitoses humanas, de De Carli: apresenta uma análise completa dos fundamentos e aplicações da parasitologia clínica, com foco na criteriosa seleção de métodos e técnicas laboratoriais para realizar um diagnóstico preciso das parasitoses humanas.
- Tietz – Fundamentos de Química Clínica, de Carl A. Burtis, Edward R. Ashwood e David E. Bruns: explora os princípios fundamentais da química clínica na área da saúde, abordando a análise química laboratorial, uma variedade de testes diagnósticos, marcadores bioquímicos para sistemas corporais diversos, interpretação de resultados laboratoriais e sua aplicação prática na melhoria do diagnóstico e tratamento de pacientes.
- Tratado de Micologia Médica - Lacaz, de Carlos Lacaz, Edward Porto, José Eduardo Martins, Elisabeth Heins-Vaccari e Natalina de Melo: oferece uma análise aprofundada sobre fungos patogênicos humanos, com descrição de suas características, diagnóstico, tratamento e enfoque em questões clínicas e laboratoriais.

As bibliografias em questão estabelecem um alicerce substancial de conhecimento direcionado aos profissionais da área de Biomedicina. Seu alcance se estende desde os princípios teóricos até a aplicação prática, desempenhando um papel central no entendimento dos princípios essenciais, das técnicas de análises e dos protocolos laboratoriais. Isso prepara os profissionais para fazer escolhas fundamentadas e estratégicas no âmbito da Biomedicina.

Além das obras bibliográficas mencionadas, o PPC integra uma estrutura curricular que engloba disciplinas provenientes de diversas áreas do conhecimento. Junto às disciplinas obrigatórias, o curso dispõe de uma ampla seleção de disciplinas optativas. Esse amplo leque de opções concede aos estudantes a oportunidade de aprofundar-se em campos específicos de interesse, possibilitando uma personalização do aprendizado de acordo com suas aspirações e objetivos profissionais. Esse enfoque variado amplia a riqueza da experiência educacional, alinhado com as preferências individuais.

Com base na análise realizada, conclui-se que as bibliografias básica e complementar do Curso de Graduação em Biomedicina da Universidade Federal de Minas Gerais estão adequadas e atendem aos requisitos de qualidade e atualização necessários para a formação dos estudantes. A lista de referências leva em consideração a excelência e as tendências contemporâneas, visando proporcionar aos alunos acesso a obras relevantes, atualizadas e alinhadas às demandas do mercado de trabalho e à evolução da área de Biomedicina.

Professora Cristiane Alves da Silva Menezes
Presidente do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Biomedicina



Documento assinado eletronicamente por **Patricia Nessralla Alpoim, Coordenador(a) de curso**, em 22/08/2023, às 20:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luis Fernando Viana Furtado, Professor do Magistério Superior**, em 22/08/2023, às 22:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Gabrielle de Lima Rocha, Professora do Magistério Superior**, em 23/08/2023, às 14:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cristiane Alves da Silva Menezes, Subcoordenador(a)**, em 23/08/2023, às 14:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elionai Cassiana de Lima Gomes, Professora do Magistério Superior**, em 24/08/2023, às 16:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2565390** e o código CRC **FE1B6A5D**.

APÊNDICE E – Organização das atividades acadêmicas curriculares do curso de Biomedicina da UFMG por Campo de Conhecimento

Campo	Atividade Acadêmica Curricular	Natureza	CH	Créd.
Ciências Biológicas e da Saúde	Anatomia Humana Básica (MOF009)	OB	45	3
	Biofísica B (FIB618)	OB	30	2
	Bioinformática (ICB055)	OP	30	2
	Biologia de Vírus (MIC016)	OP	30	2
	Biologia Molecular F (BIQ058)	OB	30	2
	Bioquímica Celular F (BIQ050)	OB	75	5
	Bioquímica de Proteínas (BIQ053)	OP	45	3
	Citologia e Histologia (MOF143)	OB	60	4
	Ecologia Humana (GEE015)	OP	75	5
	Embriologia Geral (MOF008)	OB	30	2
	Evolução I (BIG155)	OP	30	2
	Evolução II (BIG033)	OP	60	4
	Farmacologia Básica (FAR122)	OB	60	4
	Fisiologia F (FIB619)	OB	90	6
	Fisiopatologia das Doenças Hepáticas (ACT148)	OP	15	1
	Fisiopatologia das Doenças Renais (ACT149)	OP	30	2
	Genética (BIG157)	OB	45	3
	Genética de Microrganismos (BIG618)	OP	60	4
	Genética de Populações (BIG036)	OP	60	4
	Imunologia Básica (BIQ602)	OB	45	3
	Microbiologia Ambiental (MIC020)	OP	45	3
	Microbiologia Básica (MIC123)	OB	60	4
	Microbiologia Industrial (ALM032)	OP	45	3
	Neuroanatomia (MOF144)	OP	45	3
	Parasitologia Humana (PAR106)	OB	60	4
	Patologia Geral (PAG011)	OB	90	6
	Políticas de Saúde (FAS012)	OB	30	2
Ciências da Biomedicina	Alimentos Funcionais (ALM021)	OP	30	2
	Alterações Químicas e Bioquímicas de Alimentos (ALM125)	OP	45	3
	Acreditação de Serviços de Saúde (GES029)	OP	30	2
	Análise Bromatológica (ALM128)	OP	45	3
	Análise Sensorial de Alimentos (ALM020)	OP	45	3
	Atenção Primária à Saúde (GES039)	OP	30	2
	Atividade Integradora (ACT082)	OB	30	2
	Auditoria em Serviços de Saúde (GES005)	OP	45	3
	Avaliação em Serviços de Saúde (GES030)	OP	30	2
	Bacteriologia Clínica (ACT141)	OB	75	5
	Banco de Sangue e Análises Imuno-hematológicas (ACT146)	OP	30	2
	Biologia Molecular Aplicada (ACT017)	OB	45	3
	Bioquímica Clínica I (ACT140)	OB	75	5
	Bioquímica Clínica II (ACT142)	OB	75	5
	Biotecnologia (ACT073)	OP	45	3
	Biotecnologia na Produção de Bebidas e Alimentos (ALM039)	OP	45	3
	Bromatologia (ALM126)	OP	90	6
	Ciência e Tecnologia de Panificação: Extensão Universitária (ALM133)	OP	45	3

Campo	Atividade Acadêmica Curricular	Natureza	CH	Créd.
Ciências da Biomedicina	Ciências Ambientais e Controle da Poluição (ESA138)	OP	45	3
	Citogenética (BIG053)	OP	45	3
	Citologia Clínica (ACT602)	OB	60	4
	Citologia Clínica Aplicada (ACT147)	OP	30	2
	Diagnóstico e Avaliação da Poluição Atmosférica (ESA123)	OP	60	4
	Epidemiologia (FAS135)	OB	30	2
	Estágio em Ciências Biomédicas I (ACT144)	OB	330	22
	Estágio em Ciências Biomédicas II (ACT145)	OB	315	21
	Financiamento em Saúde (GES038)	OP	30	2
	Garantia da Qualidade de Alimentos (ALM124)	OP	30	2
	Gerenciamento de Resíduos em Serviços Saúde (GES026)	OP	30	2
	Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos (ESA119)	OP	45	3
	Gestão Ambiental (BIG156)	OP	60	4
	Gestão da Inovação em Saúde (GES037)	OP	30	2
	Gestão da Qualidade em Saúde (GES018)	OP	30	2
	Gestão da Qualidade no Laboratório Clínico (ACT018)	OP	30	2
	Gestão de Competências nas Organizações de Saúde (GES044)	OP	45	3
	Gestão de Riscos nas Organizações de Saúde (GES020)	OP	45	3
	Hematologia Clínica (ACT045)	OB	105	7
	Imagens Biomédicas (ACT134)	OP	30	2
	Imunologia Clínica (ACT605)	OB	60	4
	Integração Profissional Complementar (ACT166)	OP	60	4
	Métodos Analíticos Aplicados a Alimentos (ALM139)	OB	60	4
	Micologia Clínica (ACT072)	OB	45	3
	Micologia Clínica Aplicada (ACT151)	OP	60	4
	Modelos de Atenção à Saúde (GES011)	OP	30	2
	Monografia de Conclusão de Curso (ACT086)	OB	30	2
	Organização de Eventos e Cursos de Extensão (ACT52)	OP	15	1
	Parasitologia Clínica (ACT143)	OB	60	4
	Participação em Eventos (FAF092)	OP	15	1
	Participação em Gestão de Centro Acadêmico (ACT153)	OP	15	1
	Participação em Projetos - Iniciação à Docência I (FAF088)	OP	15	1
	Participação em Projetos - Iniciação à Docência II (FAF089)	OP	30	2
	Participação em Projetos - Iniciação à Docência III (FAF090)	OP	45	3
	Participação em Projetos - Iniciação à Docência IV (FAF091)	OP	60	4
	Participação em Projetos - Iniciação à Extensão I (FAF084)	OP	15	1
	Participação em Projetos - Iniciação à Extensão II (FAF085)	OP	30	2
	Participação em Projetos - Iniciação à Extensão III (FAF086)	OP	45	3
	Participação em Projetos - Iniciação à Extensão IV (FAF087)	OP	60	4
	Participação em Projetos - Iniciação à Pesquisa I (FAF080)	OP	15	1
	Participação em Projetos - Iniciação à Pesquisa II (FAF081)	OP	30	2
	Participação em Projetos - Iniciação à Pesquisa III (FAF082)	OP	45	3
	Participação em Projetos - Iniciação à Pesquisa IV (FAF083)	OP	60	4
	Planejamento Estratégico em Organizações de Saúde (GES028)	OP	30	2
	Planejamento, Programação e Avaliação em Saúde (GES016)	OP	60	4
	Processo de Trabalho e Tecnologias em Saúde (GES014)	OP	60	4
	Pseudociências e Outras Lorotas em Saúde (ACT154)	OP	30	2
	Qualidade da Água (ESA013)	OP	60	4
	Radioisótopos em Diagnóstico (ACT016)	OB	45	3
	Reprodução Humana (ACT087)	OP	30	2
	Riscos Ocupacionais da Saúde dos Trabalhadores (GES040)	OP	30	2
	Saneamento Ambiental (ESA135)	OP	60	4

Campo	Atividade Acadêmica Curricular	Natureza	CH	Créd.
Ciências da Biomedicina	Saneamento e Estudos Ambientais (ESA017)	OP	60	4
	Saúde e Sexualidade (ACT137)	OP	30	2
	Saúde de Populações Vulnerabilizadas I (ACT135)	OP	30	2
	Saúde de Populações Vulnerabilizadas II (ACT136)	OP	30	2
	Saúde e Gênero (EMI028)	OP	45	3
	Saúde Reprodutiva (EMI036)	OP	45	3
	Saúde Suplementar (GES012)	OP	45	3
	Sistema de Abastecimento de Água (ESA011)	OP	60	4
	Sistema de Regulação e Controle em Fisiologia (FIB025)	OP	60	4
	Sistemas de Informação em Saúde (GES013)	OP	30	2
	Técnicas de Diagnóstico Morfológico Aplicadas à Oncologia (ACT165)	OP	30	2
	Tecnologia de Alimentos e Saúde (ALM137)	OP	30	2
	Teoria da Administração (CAD189)	OP	60	4
	Tópicos Avançados em Biomedicina I (ACT156)	OP	15	1
	Tópicos Avançados em Biomedicina II (ACT157)	OP	30	2
	Tópicos Avançados em Biomedicina III (ACT158)	OP	45	3
	Tópicos Avançados em Biomedicina IV (ACT159)	OP	60	4
	Tópicos Avançados em Biomedicina V (ACT160)	OP	75	5
	Tópicos Avançados em Biomedicina VI (ACT161)	OP	90	6
	Tópicos Avançados em Biomedicina VII (ACT162)	OP	105	7
	Tópicos Avançados em Biomedicina VIII (ACT163)	OP	120	8
	Tópicos em Ciências Biomédicas I (FAF129)	OP	15	1
	Tópicos em Ciências Biomédicas II (FAF130)	OP	30	2
	Tópicos em Ciências Biomédicas III (FAF131)	OP	45	3
	Tópicos em Ciências Biomédicas IV (FAF132)	OP	60	4
	Tópicos em Extensão Universitária I: Biomedicina e Comunidade (FAF133)	OP	15	1
	Tópicos em Extensão Universitária II: Biomedicina e Comunidade (FAF134)	OP	30	2
	Tópicos em Extensão Universitária III: Biomedicina e Comunidade (FAF135)	OP	45	3
	Tópicos em Extensão Universitária IV: Biomedicina e Comunidade (FAF136)	OP	60	4
	Toxicologia de Alimentos (ALM138)	OP	30	2
	Toxicologia Ambiental (ACT081)	OB	60	4
	Toxicologia Forense (ACT067)	OP	45	3
	Toxicologia Social (ACT138)	OP	30	2
	Vacinas e Imunizações (ACT139)	OP	15	1
	Vigilância em Saúde (GES015)	OP	45	3
	Virologia Clínica (ACT150)	OP	30	2
Ciências Exatas	A Química da Célula - Base Molecular da Vida (PFA181)	OP	30	2
	Bioestatística Básica F (EST083)	OB	30	2
	Fundamentos de Física F (FIS093)	OP	60	4
	Introdução à Contabilidade (CIC010)	OP	30	2
	Introdução à Economia (ECN140)	OP	60	4
	Introdução à Química Orgânica (QUI095)	OB	60	4
	Matemática (MAT130)	OP	60	4
	Química Analítica F (QUI298)	OB	60	4
	Química Analítica Experimental F (QUI297)	OB	30	2
	Química Geral Experimental F (QUI204)	OB	30	2
	Química Geral F (QUI203)	OB	60	4

Campo	Atividade Acadêmica Curricular	Natureza	CH	Créd.
Ciências Humanas e Sociais	Administração da Produção e Operações (CAD195)	OP	45	3
	Administração de Recursos Humanos (CAD163)	OP	60	4
	Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais (CAD009)	OP	60	4
	Administração Financeira (CAD167)	OP	60	4
	Introdução à Biomedicina (ACT080)	OB	30	2
	Ética e Legislação Biomédica (ACT026)	OB	30	2
	Antropologia Biológica (DAA005)	OP	45	3
	Antropologia Brasileira (DAA003)	OP	60	4
	Antropologia Cultural (SOA168)	OP	60	4
	Educação na Saúde (GES004)	OP	30	2
	Comportamento Humano nas Organizações (CAD048)	OP	60	4
	Comunicação nas Organizações de Saúde (GES036)	OP	30	2
	Corrupção, Democracia e Interesse Público (DCP074)	OP	60	4
	Cultura e Ambiente (SOA091)	OP	60	4
	Democracia e Participação (DCP071)	OP	60	4
	Direito do Consumidor na Saúde (GES006)	OP	30	2
	Direitos e Cidadania (DCP069)	OP	60	4
	Elaboração e Gestão de Projetos de Intervenção (GES045)	OP	60	4
	Empreendedorismo (CAD059)	OP	60	4
	Fundamentos de Libras (LET223)	OP	60	4
	Gênero e Políticas Públicas (DCP053)	OP	60	4
	Gestão da Cultura e da Mudança nas Organizações de Saúde (GES041)	OP	30	2
	Gestão Estratégica de Recursos Humanos (CAD072)	OP	60	4
	Gestão Pública com Foco em Direitos Humanos (DCP079)	OP	60	4
	Inglês para Fins Acadêmicos I (UNI040)	OP	60	4
	Inglês para Fins Acadêmicos II (UNI041)	OP	60	4
	Inglês para Fins Acadêmicos III (UNI042)	OP	60	4
	Inglês para Fins Acadêmicos IV (UNI043)	OP	60	4
	Inglês para Fins Acadêmicos V (UNI044)	OP	60	4
	Legislação e Gestão de Saneamento e Meio Ambiente (ESA128)	OP	30	2
	Marketing Estratégico (CAD050)	OP	60	4
	Movimentos Sociais e Sociedade Civil (DCP026)	OP	60	4
	Oficina de Língua Portuguesa: Leitura e Produção de Textos (UNI003)	OP	60	4
	Relações de Poder e Conflito nas Organizações de Saúde (GES027)	OP	60	4
	Teoria da Administração (CAD189)	OP	60	4

CH: Carga Horária | **Créd.:** Nº de créditos

APÊNDICE F – Atividades acadêmicas curriculares optativas do curso de Biomedicina da UFMG

Código	Atividade Acadêmica	Tipo	Modalidade de Oferta	Carga Horária							Créditos	Percursos		Pré-requisitos
				Teórica	Prática					Total		1	2	
					LABORATÓRIO	CLÍNICA	CAMPO	TCC	OUTROS					
PFA181	A Química da Célula - Base Molecular da Vida	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
GES029	Acreditação de Serviços de Saúde	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
CAD195	Administração da Produção e Operações	DIG	P	45	-	-	-	-	-	45	3	G1	G1	-
CAD163	Administração de Recursos Humanos	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	CAD048
CAD009	Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
CAD167	Administração Financeira	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
ALM021	Alimentos Funcionais	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
ALM125	Alterações Químicas e Bioquímicas de Alimentos	DIG	P	45	-	-	-	-	-	45	3	G1	G1	QUI095
ALM128	Análise Bromatológica	DIG	P	45	-	-	-	-	-	45	3	G1	G1	ALM126
ALM020	Análise Sensorial de Alimentos	DIG	P	15	30	-	-	-	-	45	3	G1	G1	-
DAA005	Antropologia Biológica	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
DAA003	Antropologia Brasileira	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
SOA168	Antropologia Cultural	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
GES039	Atenção Primária à Saúde	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
GES005	Auditoria em Serviços de Saúde	DIG	P	30	15	-	-	-	-	45	3	G1	G1	-
GES030	Avaliação em Serviços de Saúde	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
ACT146	Banco de Sangue e Análises Imuno-hematológicas	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G2	G2	BIQ602
ICB055	Bioinformática	DIG	P	15	15	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
MIC016	Biologia de Vírus	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
BIQ053	Bioquímica de Proteínas	DIG	P	45	-	-	-	-	-	45	3	G1	G1	-
ACT073	Biotecnologia	DIG	P	30	15	-	-	-	-	45	3	G1	G1	BIQ058
ALM039	Biotecnologia na Produção de Bebidas e Alimentos	DIG	P	30	15	-	-	-	-	45	3	G1	G1	-
ALM126	Bromatologia	DIG	P	75	15	-	-	-	-	90	6	G1	G1	QUI297, QUI298

Código	Atividade Acadêmica	Tipo	Modalidade de Oferta	Carga Horária							Créditos	Percursos		Pré-requisitos
				Teórica	Prática					Total		1	2	
					LABORATÓRIO	CLÍNICA	CAMPO	TCC	OUTROS					
ALM133	Ciência e Tecnologia de Panificação: Extensão Universitária	PJG	P	30	15	-	-	-	-	45	3	G2	G2	-
ESA138	Ciências Ambientais e Controle da Poluição	DIG	P	45	-	-	-	-	15	60	4	G1	G1	-
BIG053	Citogenética	DIG	P	30	15	-	-	-	-	45	3	G1	G1	-
ACT147	Citologia Clínica Aplicada	DIG	P	-	30	-	-	-	-	30	2	G1	G1	ACT602
CAD048	Comportamento Humano nas Organizações	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
GES036	Comunicação nas Organizações de Saúde	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
DCP074	Corrupção, Democracia e Interesse Público	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
SOA091	Cultura e Ambiente	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
DCP071	Democracia e Participação	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
ESA123	Diagnóstico e Avaliação da Poluição Atmosférica	DIG	P	45	-	-	-	-	15	60	4	G1	G1	-
GES006	Direito do Consumidor na Saúde	DIG	P	15	-	-	-	-	15	30	2	G1	G1	-
DCP069	Direitos e Cidadania	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
GEE015	Ecologia Humana	DIG	P	45	30	-	-	-	-	75	5	G1	G1	-
GES004	Educação na Saúde	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
GES045	Elaboração e Gestão de Projetos de Intervenção	DIG	P	45	-	-	-	-	15	60	4	G1	G1	-
CAD059	Empreendedorismo	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
BIG155	Evolução I	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
BIG033	Evolução II	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
GES038	Financiamento em Saúde	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
ACT148	Fisiopatologia das Doenças Hepáticas	DIG	P	15	-	-	-	-	-	15	1	G1	G1	-
ACT149	Fisiopatologia das Doenças Renais	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
FIS093	Fundamentos de Física F	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
LET223	Fundamentos de Libras	DIG	D	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
ALM124	Garantia da Qualidade de Alimentos	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
DCP053	Gênero e Políticas Públicas	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-

Código	Atividade Acadêmica	Tipo	Modalidade de Oferta	Carga Horária							Créditos	Percursos		Pré-requisitos
				Teórica	Prática					Total		1	2	
					LABORATÓRIO	CLÍNICA	CAMPO	TCC	OUTROS					
BIG618	Genética de Microrganismos	DIG	P	45	15	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
BIG036	Genética de Populações	DIG	P	45	15	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
GES026	Gerenciamento de Resíduos em Serviços Saúde	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
ESA119	Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos	DIG	P	30	-	-	-	-	15	45	3	G1	G1	-
BIG156	Gestão Ambiental	DIG	P	45	-	-	15	-	-	60	4	G1	G1	-
GES041	Gestão da Cultura e da Mudança nas Organizações de Saúde	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
GES037	Gestão da Inovação em Saúde	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
GES018	Gestão da Qualidade em Saúde	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
GES044	Gestão de Competências nas Organizações de Saúde	DIG	P	30	-	-	-	-	15	45	3	G1	G1	-
GES020	Gestão de Riscos nas Organizações de Saúde	DIG	P	30	-	-	-	-	15	45	3	G2	G2	-
CAD072	Gestão Estratégica de Recursos Humanos	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
DCP079	Gestão Pública com Foco em Direitos Humanos	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
ACT134	Imagens Biomédicas	DIG	P	15	-		-	-	15	30	2	G2	G2	-
UNI040	Inglês para Fins Acadêmicos I	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
UNI041	Inglês para Fins Acadêmicos II	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	UNI040 ou autorização do coordenador após teste de nivelamento
UNI042	Inglês para Fins Acadêmicos III	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	UNI041 ou autorização do coordenador após teste de nivelamento
UNI043	Inglês para Fins Acadêmicos IV	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	UNI042 ou autorização do coordenador após teste de nivelamento
UNI044	Inglês para Fins Acadêmicos V	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	UNI043 ou autorização do coordenador após teste de nivelamento

Código	Atividade Acadêmica	Tipo	Modalidade de Oferta	Carga Horária							Créditos	Percursos		Pré-requisitos
				Teórica	Prática					Total		1	2	
					LABORATÓRIO	CLÍNICA	CAMPO	TCC	OUTROS					
ACT166	Integração Profissional Complementar	ETG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G3	G3	-
CIC010	Introdução à Contabilidade	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
ECN140	Introdução à Economia	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
ESA128	Legislação e Gestão de Saneamento e Meio Ambiente	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
CAD050	Marketing Estratégico	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
MAT130	Matemática	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
ACT151	Micologia Clínica Aplicada	DIG	P	-	-	-	60	-	-	60	4	G2	G2	-
MIC020	Microbiologia Ambiental	DIG	P	30	15	-	-	-	-	45	3	G1	G1	-
ALM032	Microbiologia Industrial	DIG	P	30	15	-	-	-	-	45	3	G1	G1	-
GES011	Modelos de Atenção à Saúde	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
DCP026	Movimentos Sociais e Sociedade Civil	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
MOF144	Neuroanatomia	DIG	P	30	15	-	-	-	-	45	3	G1	G1	MOF008, MOF009
UNI003	Oficina de Língua Portuguesa: Leitura e Produção de Textos	DIG	D	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
ACT152	Organização de Eventos e Cursos de Extensão	EVG	P	-	-	-	-	-	15	15	1	G2	G2	-
FAF092	Participação em Eventos	EVG	P	-	15	-	-	-	-	15	1	G3	G3	-
ACT153	Participação em Gestão de Centro Acadêmico	PGG	P	15	-	-	-	-	-	15	1	G3	G3	-
FAF088	Participação em Projetos - Iniciação à Docência I	PJG	P	-	15	-	-	-	-	15	1	G3	G3	-
FAF089	Participação em Projetos - Iniciação à Docência II	PJG	P	-	30	-	-	-	-	30	2	G3	G3	-
FAF090	Participação em Projetos - Iniciação à Docência III	PJG	P	-	45	-	-	-	-	45	3	G3	G3	-
FAF091	Participação em Projetos - Iniciação à Docência IV	PJG	P	-	60	-	-	-	-	60	4	G3	G3	-
FAF084	Participação em Projetos - Iniciação à Extensão I	PJG	P	-	15	-	-	-	-	15	1	G2	G2	-
FAF085	Participação em Projetos - Iniciação à Extensão II	PJG	P	-	30	-	-	-	-	30	2	G2	G2	-
FAF086	Participação em Projetos - Iniciação à Extensão III	PJG	P	-	45	-	-	-	-	45	3	G2	G2	-
FAF087	Participação em Projetos - Iniciação à Extensão IV	PJG	P	-	60	-	-	-	-	60	4	G2	G2	-
FAF080	Participação em Projetos - Iniciação à Pesquisa I	PJG	P	-	15	-	-	-	-	15	1	G3	G3	-

Código	Atividade Acadêmica	Tipo	Modalidade de Oferta	Carga Horária							Créditos	Percursos		Pré-requisitos
				Teórica	Prática					Total		1	2	
					LABORATÓRIO	CLÍNICA	CAMPO	TCC	OUTROS					
FAF081	Participação em Projetos - Iniciação à Pesquisa II	PJG	P	-	30	-	-	-	-	30	2	G3	G3	-
FAF082	Participação em Projetos - Iniciação à Pesquisa III	PJG	P	-	45	-	-	-	-	45	3	G3	G3	-
FAF083	Participação em Projetos - Iniciação à Pesquisa IV	PJG	P	-	60	-	-	-	-	60	4	G3	G3	-
GES028	Planejamento Estratégico em Organizações de Saúde	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
GES016	Planejamento, Programação e Avaliação em Saúde	DIG	P	45	15	-	-	-	-	60	4	G2	G2	-
GES014	Processo de Trabalho e Tecnologias em Saúde	DIG	P	45	15	-	-	-	-	60	4	G2	G2	-
ACT154	Pseudociências e Outras Lorotas em Saúde	DIG	P/D	30	-	-	-	-	-	30	2	G2	G2	ACT026
ESA013	Qualidade da Água	DIG	P	45	15	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
GES027	Relações de Poder e Conflito nas Organizações de Saúde	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
ACT087	Reprodução Humana	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	MOF143
GES040	Riscos Ocupacionais da Saúde dos Trabalhadores	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
ESA135	Saneamento Ambiental	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
ESA017	Saneamento e Estudos Ambientais	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
ACT137	Saúde e Sexualidade	DIG	P	15	-	-	-	-	15	30	2	G2	G2	-
ACT135	Saúde de Populações Vulnerabilizadas I	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
ACT136	Saúde de Populações Vulnerabilizadas II	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	ACT135
EMI028	Saúde e Gênero	DIG	P	45	-	-	-	-	-	45	3	G1	G1	-
EMI036	Saúde Reprodutiva	DIG	P	45	-	-	-	-	-	45	3	G1	G1	-
GES012	Saúde Suplementar	DIG	P	30	15	-	-	-	-	45	3	G2	G2	-
ESA011	Sistema de Abastecimento de Água	DIG	P	45	-	-	-	-	15	60	4	G1	G1	-
FIB025	Sistema de Regulação e Controle em Fisiologia	DIG	P	30	30	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
GES013	Sistemas de Informação em Saúde	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
ACT165	Técnicas de Diagnóstico Morfológico Aplicadas à Oncologia	DIG	P	15	15	-	-	-	-	30	2	G1	G1	PAG011
ALM137	Tecnologia de Alimentos e Saúde	DIG	P/D	15	-	-	-	-	15	30	2	G2	G2	-
CAD189	Teoria da Administração	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-

Código	Atividade Acadêmica	Tipo	Modalidade de Oferta	Carga Horária							Créditos	Percursos		Pré-requisitos
				Teórica	Prática					Total		1	2	
					LABORATÓRIO	CLÍNICA	CAMPO	TCC	OUTROS					
ACT156	Tópicos Avançados em Biomedicina I	DIG	P	15	-	-	-	-	-	15	1	G4	G4	-
ACT157	Tópicos Avançados em Biomedicina II	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G4	G4	-
ACT158	Tópicos Avançados em Biomedicina III	DIG	P	45	-	-	-	-	-	45	3	G4	G4	-
ACT159	Tópicos Avançados em Biomedicina IV	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G4	G4	-
ACT160	Tópicos Avançados em Biomedicina V	DIG	P	75	-	-	-	-	-	75	5	G4	G4	-
ACT161	Tópicos Avançados em Biomedicina VI	DIG	P	90	-	-	-	-	-	90	6	G4	G4	-
ACT162	Tópicos Avançados em Biomedicina VII	DIG	P	105	-	-	-	-	-	105	7	G4	G4	-
ACT163	Tópicos Avançados em Biomedicina VIII	DIG	P	120	-	-	-	-	-	120	8	G4	G4	-
FAF129	Tópicos em Ciências Biomédicas I	DIG	P	15	-	-	-	-	-	15	1	G1	G1	-
FAF130	Tópicos em Ciências Biomédicas II	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
FAF131	Tópicos em Ciências Biomédicas III	DIG	P	45	-	-	-	-	-	45	3	G1	G1	-
FAF132	Tópicos em Ciências Biomédicas IV	DIG	P	60	-	-	-	-	-	60	4	G1	G1	-
FAF133	Tópicos em Extensão Universitária I: Biomedicina e Comunidade	DIG	P	-	-	-	-	-	15	15	1	G2	G2	-
FAF134	Tópicos em Extensão Universitária II: Biomedicina e Comunidade	DIG	P	-	-	-	-	-	30	30	2	G2	G2	-
FAF135	Tópicos em Extensão Universitária III: Biomedicina e Comunidade	DIG	P	-	-	-	-	-	45	45	3	G2	G2	-
FAF136	Tópicos em Extensão Universitária IV: Biomedicina e Comunidade	DIG	P	-	-	-	-	-	60	60	4	G2	G2	-
ALM138	Toxicologia de Alimentos	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	-
ACT067	Toxicologia Forense	DIG	P	30	15					45	3	G1	G1	FAR122
ACT138	Toxicologia Social	DIG	P	15	-	-	-	-	15	30	2	G2	G2	-
ACT139	Vacinas e Imunizações	DIG	P	15	-	-	-	-	-	15	1	G1	G1	BIQ602
GES015	Vigilância em Saúde	DIG	P	30	15	-	-	-	-	45	3	G2	G2	-
ACT150	Virologia Clínica	DIG	P	30	-	-	-	-	-	30	2	G1	G1	BIQ602

Percurso 1: Bacharelado/Núcleo Avançado/Núcleo Específico/Núcleo Geral (Padrão)

Percurso 2: Bacharelado/Núcleo Específico/Núcleo Complementar/Núcleo Geral/Núcleo Avançado (Formação Complementar Aberta)

DIG: Disciplina | **EVG:** Evento | **PGG:** Programa | **PJG:** Projeto | **P:** Presencial | **D:** Distância | **P/D:** Presencial/Distância

APÊNDICE G – Docentes do curso de Biomedicina da UFMG, segundo unidade acadêmica, regime de trabalho e titulação

Docente	Unidade	RT	Titulação
Adriana Oliveira Costa	FAFAR	DE	Doutorado
Adriano de Paula Sabino	FAFAR	DE	Doutorado
Ana Cristina Fricke Matte	FALE	DE	Doutorado
Ana Paula Lucas Mota	FAFAR	DE	Doutorado
Ana Paula Salles Moura Fernandes	FAFAR	DE	Doutorado
André Luis Branco de Barros	FAFAR	DE	Doutorado
André Ricardo Massensini	ICB	DE	Doutorado
Andreza Angélica Ferreira	FAFAR	DE	Doutorado
Antonio Ignácio de Loyola Filho	EEUFMG	DE	Doutorado
Artur Santos Miranda	ICB	DE	Doutorado
Brenda Lee Simas Porto	ICEX	DE	Doutorado
Bruno Eduardo Fernandes Mota	FAFAR	DE	Doutorado
Camila Argenta Fante	FAFAR	DE	Doutorado
Carolina Cavalieri Gomes	ICB	DE	Doutorado
Carlos Alberto Tagliati	FAFAR	DE	Doutorado
Cássia Rita Pereira da Veiga	EEUFMG	DE	Doutorado
Cibele Rocha Resende	ICB	DE	Doutorado
Cleiton Moreira da Silva	ICEx	DE	Doutorado
Cristiane Alves Silva Menezes	FAFAR	DE	Doutorado
Cristiane Aparecida Menezes de Pádua	FAFAR	DE	Doutorado
Cristina Mariano Ruas	FAFAR	DE	Doutorado
Daniella Castanheira Bartholomeu	ICB	DE	Doutorado
David Soeiro Barbosa	ICB	DE	Doutorado
Diana Bahia	ICB	DE	Doutorado
Diogo de Barros Peruchetti	ICB	DE	Doutorado
Doane Martins da Silva	EEUFMG	DE	Doutorado
Edna Afonso Reis	ICEx	DE	Doutorado
Elionai Cassiana de Lima Gomes	ICEX	DE	Doutorado
Érica dos Santos Martins Duarte	ICB	DE	Doutorado
Érika Martins Braga	ICB	DE	Doutorado
Enrrico Bloise	ICB	DE	Doutorado
Henrique Pimenta Barroso Magalhães	FAFAR	DE	Doutorado
Fabício de Araújo Moreira	ICB	DE	Doutorado
Flávia Beatriz Custódio	FAFAR	DE	Doutorado
Frederico Marianetti Soriani	ICB	DE	Doutorado
Gerluza Aparecida Borges Silva	ICB	DE	Doutorado
Grasielle Caldas D'Ávila Pessoa	ICB	DE	Doutorado
Guilherme Dias Rodrigues	ICEx	DE	Doutorado
Guilherme Lourenço de Souza	FALE	DE	Doutorado
Helen Lima Del Puerto	ICB	DE	Doutorado
Helton da Costa Santiago	ICB	DE	Doutorado
Henrique Rodrigues Leroy	FALE	DE	Doutorado
Ieda de Fatima Oliveira Silva	FAFAR	DE	Doutorado
Inayara Cristina Alves Lacerda	FAFAR	DE	Doutorado
Ilka Afonso Reis	ICEx	DE	Doutorado
João Cura D'Ars de Figueiredo Júnior	ICEx	DE	Doutorado
Jordana Graziela Alves Coelho dos Reis	ICB	DE	Doutorado

Docente	Unidade	RT	Titulação
José Fernandes Bezerra Neto	ICB	DE	Doutorado
Juliana Alvares Teodoro	FAFAR	DE	Doutorado
Junia de Carvalho Fidelis Braga	FALE	DE	Doutorado
Karla Rona da Silva	EEUFMG	DE	Doutorado
Karin Birgit Bottger	ICB	DE	Mestrado
Karina Braga Gomes Borges	FAFAR	DE	Doutorado
Kátia Ferreira Costa Campos	EEUFMG	DE	Doutorado
Keli Bahia Felicíssimo Zocratto	EEUFMG	DE	Doutorado
Lara Verônica de Araújo Lopes	FAFAR	DE	Doutorado
Leandro Rodrigues Alves Diniz	FALE	DE	Doutorado
Leda Quercia Vieira	ICB	DE	Doutorado
Leiliane Coelho André	FAFAR	DE	Doutorado
Letícia Malta Costa	ICEx	DE	Doutorado
Letícia Regina de Souza Teixeira	ICEx	DE	Doutorado
Lirlândia Pires de Sousa	FAFAR	DE	Doutorado
Luana Lopes Amaral	FALE	DE	Doutorado
Lucas Bleicher	ICB	DE	Doutorado
Luciana de Oliveira Silva,	FALE	DE	Doutorado
Luciano dos Santos Aggum Capettini	ICB	DE	Doutorado
Luciene Bruno Vieira	ICB	DE	Doutorado
Lucilene Rezende Anastácio	FAFAR	DE	Doutorado
Luis Fernando Viana Furtado	FAFAR	DE	Doutorado
Luís Henrique Franco	ICB	DE	Doutorado
Luiz Otávio Fagundes Amaral	ICEx	DE	Doutorado
Marcelo Martins de Sena	ICEx	DE	Doutorado
Marcelo Rizzatti Luizon	ICB	DE	Doutorado
Marcos Augusto de Sá	ICB	DE	Doutorado
Marcus Vinícius da Silva Costa	EEUFMG	DE	Doutorado
Maria Aparecida Vieira Teixeira Garcia	FAFAR	DE	Doutorado
Maria das Graças Carvalho	FAFAR	DE	Doutorado
Maria Gabrielle de Lima Rocha	FAFAR	DE	Doutorado
Maria José Nunes de Paiva	FAFAR	DE	Doutorado
Mariana Ramos de Almeida	ICEx	DE	Doutorado
Mariana Torquato Quezado de Magalhães	ICB	DE	Doutorado
Mery Natali Silva Abreu	EEUFMG	DE	Doutorado
Mirela Castro Santos Camargos	EEUFMG	DE	Doutorado
Míriam Teresa Paz Lopes	ICB	DE	Doutorado
Patrícia Alejandra Robles Azocar	ICEx	DE	Doutorado
Patrícia Lourdes Silva	EEUFMG	DE	Doutorado
Patrícia Nessralla Alpoim	FAFAR	DE	Doutorado
Pedro Pires Goulart Guimarães	ICB	DE	Doutorado
Pietro Kiyoshi Maruyama Mendonça	ICB	DE	Doutorado
Raquel Linhares Bello de Araújo	FAFAR	DE	Doutorado
Raquel Virgínia Rocha Vilela	FAFAR	20h	Doutorado
Remo de Castro Russo	ICB	DE	Doutorado
Renan Pedra de Souza	ICB	DE	Doutorado
Renan Campos Chiste	FAFAR	DE	Doutorado
Renata Adriana Labanca	FAFAR	DE	Doutorado
Renato Rodrigues da Silva	EEUFMG	DE	Doutorado
Ricardo José Alves	FAFAR	DE	Doutorado

Docente	Unidade	RT	Titulação
Ricardo Toshio Fujiwara	ICB	DE	Doutorado
Roberta dos Santos Ribeiro	ICB	DE	Doutorado
Ronaldo Correa Gomes Júnior	FALE	DE	Doutorado
Rosemeire Brondi Alves	ICEx	DE	Doutorado
Scheilla Vitorino Carvalho de Souza Ferreira	FAFAR	DE	Doutorado
Sílvia Passos Andrade	ICB	DE	Doutorado
Simone Odília Antunes Fernandes	FAFAR	DE	Doutorado
Sônia Maria Nunes Viana	EEUFMG	DE	Doutorado
Steyner de Franca Cortes	ICB	DE	Doutorado
Tânia Mara Pinto Dabes Guimarães	FAFAR	DE	Doutorado
Tatiana Garabini Cornelissen	ICB	DE	Doutorado
Thiago de Castro Gomes	ICB	DE	Doutorado
Valbert Nascimento Cardoso	FAFAR	DE	Doutorado
Veronica Ortiz Alvarenga	FAFAR	DE	Doutorado
Vicente de Paulo Coelho Peixoto de Toledo	FAFAR	DE	Doutorado
Vinicius Caliman	ICEx	DE	Doutorado
Vinícius Gonçalves Maltarollo	FAFAR	DE	Doutorado
Walter Luis Garrido Cavalcante	ICB	DE	Doutorado
Wanessa Debortoli de Miranda	EEUFMG	DE	Doutorado

RT: Regime de trabalho

DE: Professor com nomeação de caráter efetivo, com dedicação exclusiva

20h: Professor com nomeação de caráter efetivo, com carga horária de 20 horas semanais

ICB: Instituto de Ciências Biológicas

ICEx: Instituto de Ciências Exatas

FALE: Faculdade de Letras

FAFAR: Faculdade de Farmácia

APÊNDICE H – Servidores técnicos-administrativos da Faculdade de Farmácia, segundo setor de trabalho

Técnico-administrativo	Setor
Adriana Aparecida da Silva	GAB
Aide Cristina Silva Teixeira	Assuntos Educacionais
Aline Guimaraes Amorim	Biblioteca
Alysson Marcius Roberto	Colegiado de Graduação em Farmácia
Ana Carolina Rodrigues de Moraes	GAB
Anderson Felipe Pádua da Silva	Setor de Pessoal
Anderson Valeriano de Paula Alves	Contabilidade
André Hilário	PFA
Andréia Almeida de Alcântara	PPGACT
Ângela Moreira Marques Dos Santos	PFA
Anna Cláudia Souza e Silva	ACT
Antônio Lúcio Franca da Silva	ACT
Bárbara Brenda de Abreu Nunes	PFA
Bárbara Charine Machado Barbosa	PFA
Bruna Cristina Librelon Marques	FAS
Camilla Marcia da Conceição Paraguai	ACT
Cantídio Lelis Pereira	Biblioteca
Carlito Landes Anacleto	Apoio Logístico e Infraestrutura
Carlos Eduardo de Oliveira Pereira	Farmácia Universitária
Cláudia Valéria de Oliveira	Contabilidade
Clélio José da Silva	Patrimônio
Daniela Diniz Viana de Brito	ACT
Danila Félix Coutinho	ACT
Darlene Teresinha Schuler	Biblioteca
Dhionne Correia Gomes	ALM
Diogo Henrique Bonfim Mendes Gomes	PFA
Edilene Matias do Amaral	ACT
Edis Tiago Teixeira	Colegiado de Graduação em Farmácia
Edna Aparecida de Souza	ALM
Eduardo Moreira de Castro	PFA
Eduardo Portes Gontijo	Almoxarifado
Elaine Cristina da Costa	ALM
Élida Ferreira Martins	Secretaria Geral
Ernane Ribeiro Dias	PFA
Felipe Joaquim Ribeiro Guedes	Compras
Fernanda de Fátima Souza de Oliveira	ACT
Gabriel Barbosa de Oliveira	ALM
Gabriel Rotsen Pereira	ALM
Geovani Figueiredo de Castro	Tecnologia da Informação e Suporte
Geraldo Jacinto da Luz Júnior	FAS
Gustavo Pereira Cosenza	ALM
Heidy Nunes de Ávila	Colegiado de Graduação em Farmácia
Iderson Etielly Teixeira Santos	Farmácia Universitária
Ivanei da Silva de Souza	Tecnologia da Informação e Suporte
Izabela de Oliveira Ferreira Dornelas	ACT
Jane Lages Reis	PFA
João Victor do Carmo Reis	Secretaria Geral

Técnico-administrativo	Setor
Joelma Lúcia Júnia Nascimento da Silva	FAS
Juliana Divina Almeida Raposo	PFA
Juliana Machado Bretas	PFA
Leandro da Conceição Borges	Biblioteca
Lúcia Urbano de Carvalho Guedes	Colegiado de Graduação em Biomedicina
Luciene Aparecida Costa	Biblioteca
Luciene Paiva Moreira da Silva	PFA
Ludimila Faria da Silva	FAS
Ludmila Lizziane de Souza Lima	ALM
Manuelle Maria Pereira Natividade	FAS
Marcela Esteves Borges	PPGMAF
Marcos da Costa Lage	ALM
Maria das Graças Nazaré Carillo	Biblioteca
Maria Jaqueline Alves Cordeiro	PPGCF
Maria José Cota de Oliveira	ALM
Maria Lúcia Barbosa Campos De Moura	PFA
Mariana de Freitas França	Biotério
Mariana Wanessa Santana de Souza	ALM
Marilda Nunes dos Santos Coura	Apoio Logístico e Infraestrutura
Marina de Souza Ladeira	ALM
Mário Augusto de Moura Bueno	Setor de Pessoal
Mateus Araújo Castro e Souza	PFA
Michelle Cançado Araújo Barros	FAS
Michely Martins Aleme Gonçalves	Farmácia Universitária
Mirna Maciel D'Auriol Souza	ACT
Moyzes Luiz Jardim	Superintendência Administrativa
Naialy Fernandes Araújo Reis	PFA
Nazaré Lúcio de Abreu	PFA
Norberto de Souza Fernandes	ACT
Olavo Mateus de Carvalho	PFA
Pedro Ribeiro Botti	Setor de Arquivo
Rafael Oliveira Moreira	PPGCA
Ronalía Leite Alvarenga	ALM
Samir de Deus Elian Andrade	PFA
Silvia Cristina Verde Mendes Nolasco	ACT
Simone Rodrigues Ribeiro	ACT
Sophia Laís Araujo Fortes	ACT
Sumaia Araújo Pires	ACT
Taísa Roberta Lopes Machado	Farmácia Universitária
Thiago Rodrigues Felipe Coelho	Setor de Pessoal
Úrsula Regiane Martins Rodrigues	CENEX
Vanderli Pacheco da Silva	ACT
Vinícius Viana Pereira	FAS
Vitória Maria Magalhães Gomes	Colegiado de Graduação em Farmácia

ACT: Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas; **ALM:** Departamento de Alimentos; **FAS:** Departamento de Assistência Farmacêutica; **PFA:** Departamento de Produtos Farmacêuticos; **CENEX:** Centro de Extensão; **GAB:** Gerenciamento Ambiental e Biossegurança; **PPGACT:** Programa de Pós-Graduação em Análises Clínicas e Toxicológicas; **PPGCA:** Programa de Pós-Graduação em Ciências de Alimentos; **PPGCF:** Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas; **PPGMAF:** Pós-Graduação em Medicamentos e Assistência Farmacêutica.