

RESOLUÇÃO – CONSUNI Nº 006/2024

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Biomedicina, grau acadêmico Bacharelado, modalidade Presencial, vinculado ao Instituto de Ciências da Saúde – Universidade Federal de Jataí.

O CONSELHO UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ, no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais, reunido em sessão plenária realizada no dia 07 de fevereiro de 2024, e considerando:

- a) o que consta no processo eletrônico SEI nº 23854.004951/2023-15;
- b) a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN).
- c) o Regimento e o Estatuto da UFJ;

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o Projeto Pedagógico do Curso de Biomedicina, grau acadêmico Bacharelado, modalidade Presencial, vinculado ao Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Jataí, na forma do anexo a esta Resolução.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data, revogando-se as disposições em contrário.

Jataí, 11 de fevereiro de 2024.

Prof. Dr. Christiano Peres Coelho
Reitor da Universidade Federal de Jataí

ANEXO À RESOLUÇÃO 006/2024

**UNIVERSIDADE FEDERAL JATAÍ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM
BIOMEDICINA**

GRAU ACADÊMICO BACHARELADO

**JATAÍ - GO
2024**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA
GRAU ACADÊMICO BACHARELADO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

Reitor

Dr. Christiano Peres Coelho

Vice-Reitora

Dra. Alana Flávia Romani

Pró-Reitora de Graduação

Dra. Sandra Aparecida Benite Ribeiro

INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Diretor

Dr. Wagner Gouvêa dos Santos

Vice-Diretor

Dra. Franciane Barbieri Fioro

Coordenadora do Curso

Dra. Rosângela Maria Rodrigues

Vice-Coordenadora do Curso

Dra. Ivanildes Solange da Costa Barcelos

Coordenadora de Estágio

Dra. Nadya da Silva Castro Ragagnin

Vice-Coordenador de Estágio

Dr. Hanstter Hallison Alves Rezende

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE BIOMEDICINA

Presidente

Dr. Daniel Côrtes Beretta

Vice-Presidente

Dra. Nadya da Silva Castro Ragagnin

Membros

Dr. Hanstter Hallison Alves Rezende

Dra. Ivanildes Solange da Costa Barcelos

Dra. Marcos Lázaro Moreli

Dra. Rosângela Maria Rodrigues

COLABORADORES NA ELABORAÇÃO DO PPC

Dr. Alexandre Braoios

Benilton Alves Rodrigues Junior

Dra. Christiane Ricaldoni Giviziez

Me. João Batista Alves de Souza

Lucas Evangelista Marques

Dra. Martha Ribeiro Bonilha

Dr. Rafael Menezes da Costa

Raianne Ribeiro Silva Lopes

Dra. Sandra Maria Alkimin Oliveira

Dr. Wagner Gouvêa dos Santos

REVISÃO TÉCNICA

Dra. Cecília de Castro Bolina

Dr. Dirceu Guilherme de Souza Ramos

Ma. Lázara Cristhiane de Assis

Esp. Natascha Pacheco de Mello Oliveira

Dr. Rafael Siqueira Silva

Dra. Suzana Ribeiro Lima Oliveira

JATAÍ - GO

2024

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. APRESENTAÇÃO DO PROJETO	4
2.1. Nome do curso	4
2.2. Unidade Acadêmica responsável	4
2.3. Área de conhecimento	4
2.4. Modalidade	4
2.5. Grau Acadêmico	5
2.6. Título	5
2.7. Carga Horária total do curso e das aulas	5
2.8. Turno	5
2.9. Vagas	5
2.10. Integralização	5
3. HISTÓRICO DO CURSO	5
4. EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS	7
5. PRINCÍPIOS NORTEADORES PARA A FORMAÇÃO PROFISSIONAL	8
5.1. Marco Referencial	8
5.2. Marco Geográfico	8
5.3. Marco Motivacional	9
5.4. Marco Operativo	9
5.5. A prática Profissional	9
5.6. A formação Técnica	12
5.7. A formação Ética e a Função Social do Profissional	12
5.8. Articulação entre Teoria e Prática	13
5.9. Interdisciplinaridade	14
5.10. Integração Ensino-Pesquisa-Extensão	15
5.11. Atividades Acadêmicas Articuladas ao Ensino de Graduação	17
5.12. Atividades de Pesquisa, Extensão e Prática Profissional	18
6. CONTEXTO POLÍTICO, DIDÁTICO E PEDAGÓGICO	18
6.1. Políticas Institucionais no Âmbito do Curso	19
6.2. Objetivos do Curso	19
6.2.1. Objetivo Geral	19
6.2.2. Objetivos Específicos	19
7. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	19
7.1. Perfil do Curso	19
7.2. Perfil e habilidades do egresso	20
8. ESTRUTURA CURRICULAR	21

8.1. Matriz curricular	23
8.2. Quadro resumo da carga horária	26
8.3. Sugestão de fluxo	27
8.4. Estratégias de Ensino-Aprendizagem, Acompanhamento, Acessibilidade Metodológica e Autonomia discente	29
9. POLÍTICA E GESTÃO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO E NÃO OBRIGATÓRIO	30
9.1. Estágio Curricular Obrigatório	30
9.2. Estágio Curricular Não Obrigatório	30
10. ATIVIDADES COMPLEMENTARES	31
11. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	32
12. EXTENSÃO COMO COMPONENTE CURRICULAR	32
13. APOIO DISCENTE	35
13.1. PNAES	35
13.2. Apoio Pedagógico ao Discente	36
13.3. Acompanhamento Psicopedagógico	37
13.4. Apoio à Participação em Eventos	38
13.5. Mecanismos de Nivelamento/Monitoria	38
13.6. Acompanhamento de Egressos	39
13.7. Representação Estudantil	40
13.8. Divulgação da Produção Discente	40
14. GESTÃO DO CURSO E OS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA	40
14.1. Coordenação do Curso	41
14.2. Regime de trabalho da coordenação do curso e atuação	41
14.3. Colegiados que participam da gestão do curso	41
15. AVALIAÇÕES	42
15.1. Autoavaliação Institucional	42
15.2. Avaliações Externas	42
15.3. Processo Autoavaliativo do Curso e do Projeto Pedagógico de Curso (PPC)	42
16. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM	43
17. PROCEDIMENTOS DE ACOMPANHAMENTO E DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM	44
17.1. Abordagens metodológicas avaliativas	44
17.2. Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem da Instituição	45
17.3. Avaliação do Processo e Autonomia Discente	45
17.4. Coerência do Sistema de Avaliação com a Fundamentação Teórico-Metodológica do Curso	46
18. NÚMERO DE VAGAS	46

18.1. Contexto	46
18.2. Adequação ao Corpo docente e ao coordenador	46
19. CORPO DOCENTE	46
19.1. Núcleo Docente Estruturante (NDE)	46
19.2. Titulação do corpo docente e regime de trabalho	47
19.3. Política de Qualificação de Docentes e Técnico-Administrativo da Unidade ou Unidade Acadêmica Especial	48
20. INFRAESTRUTURA FÍSICA E TECNOLÓGICA	49
20.1. Espaço de trabalho para docentes em tempo integral	49
20.2. Espaço de trabalho para o coordenador de curso	49
20.3. Salas de aula	50
20.4. Auditório / Sala de Conferência	50
20.5. Salas para acesso dos alunos a equipamentos de informática e a internet	50
20.6. Laboratórios de ensino e formação profissionalizante específica	51
20.6.1. Laboratório Especializado de Serviços	53
20.7. Laboratórios didáticos de apoio	53
20.8. Unidades hospitalares e complexos assistenciais conveniados	54
20.9. Biotérios	54
20.10. Comitê de ética em pesquisa e Comissão de Ética no Uso de Animais	55
21. REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS OBRIGATÓRIOS	56
21.1. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN)	56
21.2. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso	56
21.3. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena	56
21.4. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos	56
21.5. Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista	57
21.6. Componente curricular de LIBRAS	57
21.7. Políticas de Educação Ambiental	58
21.8. Política de atualização dos acervos bibliográficos	58
21.9. Condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida	59
22. EMENTAS, BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS E COMPLEMENTARES DOS COMPONENTES CURRICULARES	59
23. REFERÊNCIAS	77

1. INTRODUÇÃO

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Biomedicina da Universidade Federal de Jataí tem por objetivo reestruturar e atualizar o PPC implementado no curso em 2010 baseado na inserção curricular da extensão (Resolução MEC/CNE/CES nº 7/2018), na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) – Lei nº 9.394 de 20/12/1996, suas alterações e regulamentações; nas Diretrizes Curriculares do Conselho Nacional de Educação (CNE); no Estatuto da Universidade Federal de Jataí aprovado em Reunião do Conselho Universitário da UFJ realizada em 23 de fevereiro de 2022 e aprovado pelo MEC via Portaria N.º 80, de 22 de março de 2022, publicada no Diário Oficial da União em 20 de maio de 2022 e Regimento da UFJ - RESOLUÇÃO – CONSUNI Nº 010/2023; no Regulamento Geral dos Cursos de Graduação da UFG (RESOLUÇÃO – CEPEC/UFG Nº 1791, DE 07 DE OUTUBRO DE 2022) e na legislação do Conselho Federal de Biomedicina (CFBM).

A construção deste documento é resultado do empenho de todo corpo docente do curso de Biomedicina em adequar o PPC às atuais exigências legais, à rápida expansão do conhecimento moderno e à realidade da profissão de Biomédico, levando em consideração os desafios e perspectivas enfrentados pelos discentes, egressos e profissionais da área. Desse modo, este projeto se destina a atender a demanda regional e nacional na formação de profissionais de qualidade comprometidos com a ciência, tecnologia, ética e cidadania em nosso país.

Vale ressaltar que, de acordo com as recomendações do Ministério da Educação (MEC), este PPC não é estático e deverá ser contínua e permanentemente reavaliado a fim de que as adequações que se mostrarem necessárias possam ser efetuadas com a finalidade de manter o curso de Biomedicina sempre com enfoque atualizado.

2. APRESENTAÇÃO DO PROJETO

2.1. Nome do curso

Biomedicina - Bacharelado (Código E-MEC 105526)

2.2. Unidade Acadêmica responsável

Instituto de Ciências da Saúde (Resolução - CONSUNI Nº 010/2023)

2.3. Área de conhecimento

Ciências Biológicas

2.4. Modalidade

Presencial

2.5. Grau Acadêmico

Bacharelado

2.6. Título

Bacharel em Biomedicina

2.7. Carga Horária total do curso e das aulas

A carga horária total do curso é de 3.483 (três mil quatrocentas e oitenta e três) horas. A hora-aula é de 60 (sessenta) minutos, sendo 50 (cinquenta) minutos de aulas teóricas e práticas e 10 (dez) minutos de atividades acadêmicas supervisionadas, conforme regimento da graduação em vigor (RESOLUÇÃO – CEPEC/UFG Nº 1791, DE 07 DE OUTUBRO DE 2022).

2.8. Turno

O curso é ministrado em regime integral.

2.9. Vagas

O curso oferta 40 (quarenta) vagas anuais, com entrada por meio do Sistema de Seleção Unificada do Ministério da Educação/INEP-SISU, que é realizado pelo Ministério da Educação para selecionar os candidatos às vagas das instituições públicas de ensino superior por meio da nota do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). No caso de vagas remanescentes, visando o seu preenchimento, pode ocorrer a entrada por meio de editais específicos, para transferência interna, externa e *ex officio*, para reingresso, portador de diploma de graduação, convênios ou acordos culturais, cortesia diplomática, mobilidade acadêmica nacional e internacional, conforme os artigos conforme regimento da graduação em vigor (RESOLUÇÃO – CEPEC/UFG Nº 1791, DE 07 DE OUTUBRO DE 2022).

2.10. Integralização

A duração mínima para integralização, conforme fluxo curricular, é de 8 (oito) semestres e a duração média é de 10 semestres. Apesar de se sugerir uma matriz curricular a ser desenvolvida em 4 anos (tempo mínimo para graduação), o discente é esclarecido quanto à flexibilidade de organização dessa matriz em tempo mais prolongado, com duração máxima de 12 (doze) semestres letivos.

3. HISTÓRICO DO CURSO

Em sua origem, o curso foi criado no Brasil com a designação de *Ciências Biológicas - Modalidade Médica*, regulamentado e reconhecido pelo decreto nº 83.795 de 30 de julho de 1979 e Lei nº 6.684 de 3 de setembro de 1979. Posteriormente, em 1983, o curso com a designação que permanece até a atualidade, Biomedicina, foi criado através do Decreto Federal nº 88.439. Na

Universidade Federal de Goiás - UFG, o curso de Biomedicina foi criado em janeiro de 2003 em substituição à Modalidade Médica do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, por meio da Resolução CONSUNI nº 03/2003.

Em Jataí, o curso de Biomedicina foi criado a partir do curso ofertado no *campus* da UFG em Goiânia (Resolução CONSUNI nº 14/2006). Inicialmente, o curso seguiu integralmente o Plano Político Pedagógico da UFG em Goiânia. Porém, com o credenciamento dos *campi* fora de sede (Parecer CES 82/2007) e autorização de abertura de turma no *campus* Jataí (Portaria 898 de 13 de setembro de 2007), gradativamente foi constatada a necessidade de adequação e reformulação do Plano Pedagógico inicialmente adotado. Assim, em 2011 passou a vigorar o novo Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Biomedicina da UFG – Regional Jataí, elaborado pelo Núcleo Docente Estruturante e colegiado do Curso de Biomedicina em continuidade ao trabalho iniciado pelos docentes do curso de Ciências Biológicas.

Desse modo, a partir da implantação do novo PPC, o curso de Biomedicina em Jataí passou a oferecer 40 vagas anuais com duração mínima de quatro anos (oito semestres) em período integral, com uma carga horária total de 3.984 horas (Resolução CNE/CES nº 4, de 6 de abril de 2009), das quais 3.420 horas correspondiam a disciplinas obrigatórias de núcleo comum e específico da profissão (incluindo Estágio Curricular), 200 horas correspondiam a disciplinas de núcleo livre, 204 horas a disciplinas optativas e 160 horas a atividades complementares. No último ano, o discente deveria cumprir, ao menos, 700 horas de Estágio Curricular e também elaborar uma monografia como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em uma área de sua escolha e sob orientação de um docente pesquisador.

É importante mencionar que ao longo dos últimos anos, iniciou-se o desmembramento do Regional Jataí da UFG que culminou, após aprovação da Lei nº. 13.635, de 20 de março de 2018, na criação da Universidade Federal de Jataí e composição de uma nova equipe gestora. Após o desmembramento, o curso de Biomedicina encontra-se alocado na Instituto de Ciências da Saúde UFJ, a qual é composta pelos cursos de Biomedicina, Enfermagem, Fisioterapia, Educação Física (licenciatura e bacharelado) e Medicina (Resolução - Consuni Nº 21R/2014). Tratando-se de um processo com tramitação longa, a UFJ ainda se encontra sob a tutela da UFG até que se conclua a construção de um Estatuto e Regimento próprios. Dessa maneira, a reformulação do PPC, iniciada em 2018, vem sendo feita em conformidade com a tramitação burocrática do desmembramento e todas as repercussões que advêm desse processo. Este acontecimento, simultâneo à constatação de mudanças no mercado de trabalho profissional no País, impulsionaram a construção deste projeto, a fim de atender às necessidades regionais face às mudanças no cenário político, econômico e social.

4. EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

O presente Projeto Pedagógico foi construído de forma participativa e integrada com o corpo docente pertencente à sede do curso, representantes técnico-administrativos e representantes discentes com o objetivo de atender a demanda regional e nacional na formação de profissionais de qualidade comprometidos com a ciência, tecnologia, ética e cidadania em nosso país.

No ano de 2018 o Núcleo Docente Estruturante do Curso de Biomedicina e o envolvimento e participação efetiva de todos os integrantes do corpo docente, surgiu a proposta de reformulação do PCC. Isso se deu com a observação, discussão e avaliação constantes dos impactos sobre o desempenho dos estudantes, a consideração sobre as novas diretrizes e áreas de atuação do biomédico, além da realidade socioeconômica e cultural da região onde está inserida a Universidade Federal de Jataí. Objetivou-se sanar lacunas existentes, focar no perfil do profissional egresso, nas áreas de atuação profissional, priorizando as habilidades e aptidões, bem como as possibilidades de continuidade da carreira acadêmica em cursos de pós-graduação (especialização, mestrado e doutorado) nacionais e internacionais.

Uma das constatações mais importantes que levaram à necessidade de adequação do PPC, refere-se à carga horária total do curso, que é de 3.984 horas. Foi observado ao longo da vigência de tal Projeto Pedagógico uma sobrecarga de aulas para o estudante que acarretava importante desgaste físico e emocional do mesmo, dificultando que o discente participasse mais efetivamente de projetos de pesquisa e extensão, além de tempo para suas atividades de lazer e descanso. Habitualmente, é comum que o ingressante do curso de Biomedicina tenha um perfil que valoriza a pesquisa, e a reformulação do PPC, além de outras motivações, pretende proporcionar aos discentes uma maior possibilidade de participação em grupos e projetos de pesquisa e extensão com conteúdos de ponta. Ademais, o presente PPC visa também direcionar esforços para a vivência prática biomédica, com o conteúdo direcionados e relacionados às diversas áreas, especialmente em Análises Clínicas e Pesquisa, que tem se mostrado, ao longo da experiência, as duas áreas de maior interesse dos discentes que ingressam no curso de Biomedicina da UFJ.

Diante de tais observações e pelo contexto de emancipação e consolidação de uma nova universidade, o PPC foi construído para proporcionar um ensino de qualidade, aliado às necessidades regionais e de forma a atender as diretrizes e recomendações do Ministério da Educação e Conselho Federal de Biomedicina, respeitando as demandas de natureza econômica, social, cultural, política e ambiental.

O PPC entrará em vigor para ingressos a partir do primeiro semestre letivo de 2024. Ingressantes de anos anteriores poderão optar pela migração para o novo currículo respeitando a equivalência de disciplinas e cargas horárias que se fizerem necessárias.

5. PRINCÍPIOS NORTEADORES PARA A FORMAÇÃO PROFISSIONAL

5.1. Marco Referencial

Norteador pela Resolução CNE/CES 2, de 18 de fevereiro de 2003, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Biomedicina, o biomédico, deverá ter uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com rigor científico e intelectual. As áreas de atuação do biomédico têm evoluído significativamente nos últimos anos, e o seu acompanhamento tem se tornado um desafio para as instituições de ensino. Para tanto, é preciso investir em estratégias de formação, garantindo um ensino pautado na interdisciplinaridade, interprofissionalidade, flexibilização do currículo e indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão.

Neste contexto, como princípios norteadores, foram evidenciados a articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão, buscando o exercício de um ensino crítico, reflexivo, criativo e humanista que leve à construção de um profissional capacitado que atenda às expectativas inerentes a profissão, permitindo ao mesmo, a inserção no mercado de trabalho.

5.2. Marco Geográfico

O município de Jataí está localizado no Centro-Oeste na região sudoeste do estado de Goiás, a 327 quilômetros da capital estadual, Goiânia, e a 535 da capital federal, Brasília. Está localizada em uma posição geográfica privilegiada de acesso, uma vez que nela dá-se o entroncamento de importantes rodovias federais e estaduais, tais como BR-364, BR-060, BR-158, GO-184 e a GO-020.

Jataí é uma cidade de clima agradável e terra fértil, tem uma população estimada de 103.221 habitantes (IBGE, 2021), e um alto Índice de Desenvolvimento Humano, acima da média do país e do estado. Seu município é considerado uma das maiores potências do agronegócio brasileiro. Destaca-se pela produção de grãos e leite do estado de Goiás. Apresenta-se em plena expansão comercial, industrial, tecnológica e científica, o que desperta cada vez mais o interesse de investidores nacionais e internacionais.

O município também conta com um grande pólo turístico constituído de parques, trilhas, lagos, rios, cachoeiras, museus e um complexo de águas termais, que brotam naturalmente a 40°C, que pode ser desfrutado no Hotel Thermas Bonsucesso e no clube Thermas Park Jatahy. Além de sua potencialidade econômica e turística, a cidade também se destaca na área da educação, desde a Educação Básica ao Ensino Superior. No que se refere às instituições de ensino superior, Jataí contempla instituições públicas e privadas. Dentre as públicas estão a Universidade Estadual de Goiás (UEG), o Instituto Federal de Goiás (IFG) e a Universidade Federal de Jataí (UFJ).

Jataí possui laboratórios especializados na área da Biomedicina. Esses laboratórios são responsáveis por realizar exames de alta qualidade, auxiliando no diagnóstico e acompanhamento de diversas doenças. Com equipamentos modernos e profissionais qualificados, eles desempenham papel fundamental no suporte à saúde da população local. A presença dessas instituições e estabelecimentos na cidade de Jataí é fundamental para a promoção da saúde e o avanço da Biomedicina na região. Os laboratórios de análises clínicas, as clínicas de estética e o Hospital Serafim de Carvalho proporcionam acesso a serviços médicos de qualidade, permitindo o diagnóstico precoce, o tratamento adequado e a busca pela excelência nos cuidados de saúde.

É importante ressaltar que a Biomedicina é uma área em constante evolução, e Jataí tem acompanhado essa evolução investindo em recursos e profissionais qualificados. Essa conjunção de elementos faz da cidade um marco geográfico na área da Biomedicina, contribuindo para o desenvolvimento científico, tecnológico e humano no campo da saúde.

A UFJ ocupa uma área de 37,6 mil m² e constitui-se dos campi Riachuelo, localizada no centro da cidade, e Jatobá, sediada no setor Parque Industrial, a qual está alocado o curso de Biomedicina. A instituição conta com vinte e cinco cursos de graduação regularmente oferecidos nas áreas de Ciências Agrárias, Biológicas, Ciências Humanas e Letras, Ciências Sociais Aplicadas, Educação, Estudos Geográficos, Ciências Exatas e da Saúde. Atualmente, oferece oito cursos de pós-graduação *Stricto Sensu*, sendo sete cursos de mestrado: Agronomia, Biociência Animal, Ciências Aplicadas à Saúde, Educação, Geografia, Matemática (Profmat) e Química, e um de doutorado em Geografia, além de quatro cursos de pós-graduação *Lato Sensu*, onde circulam mais de quatro mil pessoas.

Vale ressaltar, que a criação dos cursos na área da Saúde da UFJ, a interiorização das universidades federais e os planos de expansão, trouxeram a possibilidade de formação superior para centenas de estudantes da cidade e de municípios vizinhos. A UFJ tornou-se, assim, um importante polo educacional em toda a região e facilitou o acesso ao ensino superior para a população num raio de 300 km.

5.3. Marco Motivacional

O marco motivacional do curso de Biomedicina, grau acadêmico Bacharelado da UFJ, é a busca contínua por diferenciais que possam promover uma formação qualificada, generalista, humanista, crítica, criativa, reflexiva, inovadora e ética, ajustada às expectativas do indivíduo e às necessidades contemporâneas inerentes ao exercício profissional. Para tanto, torna-se necessário que ao longo do processo formativo haja uma readequação da matriz então vigente, de forma a contemplar as novas e diferentes áreas de atuação do biomédico, pautado no rigor intelectual e nos avanços tecnológicos, para atuar conforme a realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

Além disso, entende-se que atualmente a formação biomédica exige também uma nova atitude docente. A esse docente cabe a revisão do processo educativo e de pautado em princípios éticos e na compreensão das suas relações com a comunidade acadêmica, de forma a acolher ideias e propor novas metas educacionais, que vislumbre o exercício da transdisciplinaridade, da interdisciplinaridade e do trabalho em equipe inter e multiprofissional.

5.4. Marco Operativo

A construção da prática pedagógica do presente currículo baseou-se nas Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96) e em requisitos normativos atuais em consonância com as exigências do Conselho Nacional de Educação, dispostas na Resolução CNE/CES nº 4/2009, com as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Biomedicina (Resolução CNE/CES nº 2/2003), com as orientações do Código de Ética do Profissional Biomédico (Resolução nº 330/2020) e Conselho Federal de Biomedicina (CFBM).

Com a emancipação, na UFJ, houve elaboração do Estatuto, Regimento Geral, PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional) e PPI (Projeto Pedagógico Institucional) próprios. No que tange, os termos operativos, a universidade dispõe de instrumentos norteadores para construção e implantação de um PPC, dentre eles, as Diretrizes para a Elaboração de PPCs dos Cursos da UFJ contidas na Instrução Normativa PROGRAD/UFJ nº 01/2020 R. Além disso, o PPC contempla as políticas institucionais constantes no Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI 2023-2027, nas Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira (Resolução MEC/CNE/CES nº 7/2018) e no Regimento Geral dos Cursos de Graduação (RGCG) em vigor (RESOLUÇÃO – CEPEC/UFG Nº 1791, DE 07 DE OUTUBRO DE 2022). O PPC do curso de Bacharelado em Biomedicina foi pensado de maneira à capacidade do curso no que tange à composição do quadro de corpo docente, condições de infraestrutura do curso (salas de aula; laboratórios didáticos especializados) (vide item 20. INFRAESTRUTURA FÍSICA E TECNOLÓGICA). Apresenta também convênios com organizações públicas e privadas para a realização das práticas de ensino, estágios curriculares e pesquisa na área da saúde de interesse mútuo, favorecendo a inserção dos estudantes no sistema local e regional de saúde/SUS.

5.5. Prática Profissional

O profissional Biomédico poderá atuar em um mercado diverso, em mais de 30 habilitações segundo as resoluções aprovadas pelo Conselho Federal de Biomedicina, que tende a aumentar gradativamente com o avanço da ciência e tecnologia. Esta versatilidade da profissão, faz do biomédico uma escolha essencial no serviço público e privado, podendo se destacar nos diversos setores da saúde do País. Dentre as habilitações destacam-se a Acupuntura, Análise Ambiental, Análise Bromatológica, Auditoria, Banco de Sangue, Bioinformática, Biologia Molecular, Biomedicina Estética, Bioquímica, Citologia Oncótica, Docência e Pesquisa (Anatomia Humana,

Biofísica, Embriologia, Fisiologia geral e humana, Histologia Humana, Patologia, Virologia e Psicobiologia), Farmacologia, Fisiologia do Esporte e da Prática do Exercício Físico, Genética, Gestão das Tecnologias de Saúde, Hematologia, Histotecnologia Clínica, Imagenologia (excluindo interpretação), Imunologia, Microbiologia, Microbiologia dos Alimentos, Monitoramento Neurofisiológico Transoperatório, Parasitologia, Patologia Clínica (Análises Clínicas), Perfusão Extracorpórea, Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS), Radiologia, Reprodução Humana, Sanitarista, Saúde Coletiva e Toxicologia.

Tomando como base as diretrizes curriculares dos cursos de graduação do Ministério da Educação, instância que dita as bases de formação acadêmica do Biomédico, há ainda atividades biomédicas que não se tratam de habilitações, mas que podem ser exercidas pelo profissional biomédico, são elas: administração e ensino, coleta de determinadas amostras biológicas, análises clínicas veterinárias, análises microbiológicas da água, bioindústria e bioempresa, comércio, controle de vetores e pragas urbanas, gerenciamento de resíduos gerados pelos serviços de saúde, vacinas, dentre outros.

O abrangente mercado de trabalho inclui o setor público e privado, podendo atuar diretamente em Hospitais, Laboratórios, Indústrias, Institutos de Pesquisa e em Instituições de Ensino Superior. O biomédico pode ainda atuar nas Secretarias de Saúde e Fundações de Meio Ambiente, na Vigilância Sanitária, em Centros de Saúde e de Epidemiologia. Vale ressaltar, que o profissional Biomédico vem ganhando destaque não somente no mercado nacional, mas também no internacional, por sua atuação principalmente em Laboratórios de Pesquisa e Hospitais.

As áreas de atuação do profissional Biomédico estão devidamente regulamentadas pelas Resoluções nº 78 e 83, de 29 de abril de 2002 e resoluções posteriores, do Conselho Federal de Biomedicina, que dispõe sobre o Ato Profissional Biomédico.

Para o reconhecimento das habilitações acima elencadas, além da comprovação em currículo, deverá o profissional comprovar a realização de estágio mínimo, com duração igual ou superior a 500 (quinhentas) horas, em instituições oficiais, ou particulares, reconhecidas pelo Órgão competente do Ministério da Educação ou em Laboratórios conveniados com Instituições de nível superior. Na graduação é possível realizar estágio curricular em mais de uma especialidade, respeitadas as 500 (quinhentas) horas mínimas por área (Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de fevereiro de 2003; Resolução CFBM nº 169, de 16 de janeiro de 2009; Resolução CFBM nº 174, de 14 de junho de 2009).

Depois da graduação, o Biomédico pode ampliar suas competências realizando cursos pós-graduação lato e stricto sensu reconhecidos pelo MEC, na prova de títulos realizados pela Associação Brasileira de Biomedicina – ABBM, ou em residência multiprofissional cuja grade curricular tenha

o perfil de determinada habilitação (Resolução CFBM nº 169, de 16 de janeiro de 2009; Resolução CFBM nº 174, de 14 de junho de 2009).

5.6. A Formação Técnica

O curso propõe formar profissionais capacitados a exercerem atividades de natureza especializada envolvendo procedimentos de apoio diagnóstico, de coordenação, direção, chefia, perícia, auditoria, supervisão, ensino, pesquisa, investigação e relacionadas ao bem-estar, como previsto nas Resoluções CFBM nº 78 e 83, de 29 de abril de 2002 que dispõe sobre o Ato Profissional Biomédico, que fixa o campo de atividade do Biomédico e cria as normas de Responsabilidade Técnica.

De acordo com a Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Biomedicina (CNS/CNE de 18 de fevereiro de 2003), no Art. 5º, a formação do biomédico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das competências e habilidades específicas.

5.7. A Formação Ética e a Função Social do Profissional

O curso de Biomedicina da UFJ propõe uma formação pautada em princípios éticos, humanísticos e disciplinares e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade por meio da interação harmônica com os vários segmentos da comunidade local, regional e nacional.

Durante sua formação os acadêmicos são estimulados, por meio de atividades de pesquisa, extensão, atividades extracurriculares e complementares a aplicarem seus conhecimentos científicos, suas atitudes relativas a valores e ação ética e, suas habilidades em situações que exijam ações de cooperação e solidariedade, destacando a importância de servir com lealdade o usuário e a sociedade, em conformidade com o Código de Ética do Profissional Biomédico (Resolução Nº 330, de 5 de novembro de 2020). Estes princípios são abordados de forma direta e/ou indireta ao longo de sua formação, Além disso, o curso possui em sua matriz curricular conteúdos obrigatórios para o estudo da Bioética e Ética Profissional em Biomedicina.

Os discentes também são incentivados a participarem de atividades extracurriculares como editais do Programa de Educação pelo Trabalho para Saúde (PET-Saúde), que tem como pressuposto a educação pelo trabalho, e também das ligas acadêmicas como uma estratégia para a interação entre o ensino, pesquisa e extensão, de forma a proporcionar aprofundamento teórico-prático das atividades acadêmicas com foco nas mais diversas áreas de atuação do biomédico.

5.8. Articulação entre Teoria e Prática

O presente projeto pedagógico visa proporcionar uma interação efetiva entre o conteúdo da matriz curricular e a formação profissional do biomédico. Com esta finalidade foram enfatizadas

atividades que levem o discente a pesquisar, selecionar e identificar informações relevantes para a integração entre a teoria e as suas aplicações práticas. Dessa forma, procurou-se minimizar a dicotomização teórico/prático do processo de formação profissional, ao se oferecer ao acadêmico a oportunidade de participar das Atividades de Extensão Curricularizáveis (AEC), das Atividades Complementares (AC), do Programa de Monitoria remunerada e voluntária, dos Estágios Curriculares (EC) obrigatório e não obrigatório e, dos programas institucionais como os de bolsas de Iniciação Científica e Extensionista.

Neste contexto, as atividades teóricas e práticas estão presentes desde o início do curso, permeando toda a formação do biomédico, de forma integrada e interdisciplinar. Para tanto, algumas metodologias de ensino estão sendo empregadas, tais como: metodologias ativas, aulas dialogadas, o estímulo às dinâmicas de trabalho em grupos, por favorecerem a discussão coletiva, estudos de caso, exercícios dirigidos e avaliações formais.

Além disso, as DCNs para os cursos da área da saúde, sugerem a utilização de metodologias que privilegiam a interação entre ensino, pesquisa, extensão e a assistência voltadas para a cidadania, dentre elas o incentivo à formação de Ligas Acadêmicas. As ligas desenvolvem ações interdisciplinares, interprofissionais e interinstitucionais na área da saúde e afins, oportunizando ao acadêmico o aprimoramento de conhecimentos teórico-práticos e a ampliação do senso crítico e raciocínio científico.

Este projeto pedagógico foi estruturado de forma a permitir ao discente maior disponibilidade para atividades práticas extracurriculares. As atividades práticas a serem atingidas dentro dos componentes curriculares representam 1.283 horas da carga horária total do curso PPC, destas, 350 horas em práticas extensionistas e 697 horas em atividades de estágio curricular obrigatório.

Vale ressaltar que, a UFJ foi uma das primeiras Instituições de Ensino Superior a assinar Contrato Organizativo de Ação Pública Ensino-Saúde (COAPES) por meio da Portaria Interministerial no 1.127 de 06 de agosto de 2015, que regulamenta as ações de Ensino-Serviço, no âmbito da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Jataí/GO. Por meio do COAPES, os cursos de graduação na área da saúde, em parceria com a Prefeitura Municipal de Jataí mantém uma cooperação mútua para realização de práticas de disciplinas, extensão universitária, pesquisa e estágios curriculares, fortalecendo a articulação entre teoria e prática e a integração ensino-serviço-comunidade na atenção à saúde do município.

5.9. Interdisciplinaridade

É o desenvolvimento de uma consciência mais ética, responsável e humanitária frente ao mundo dinâmico e globalizado que vivemos. O que se busca é capacitar o discente do curso de

Biomedicina para exercer a sua cidadania, interferindo na sociedade em que vive, pensando numa convivência global a partir do uso dos conhecimentos que está adquirindo.

Cria-se uma interligação entre as disciplinas ensinadas na universidade e a realidade vivenciada pelo corpo social, através da relação entre a metodologia de ensino e a experiência do conhecimento. Durante a formação, por meio da transversalidade, ensina-se o amor e admiração ao saber, a reforma do pensamento que efetive um conhecimento mais completo, ético, solidário e humanitário.

5.10. Integração Ensino-Pesquisa-Extensão

As Universidades públicas do Brasil têm como referencial basilar a integração entre Ensino, Pesquisa e Extensão conforme estabelecido no Art. 207 da Constituição Federal de 1988. Por meio da integração entre estes três pilares, o curso de Biomedicina contribui de modo eficaz para a formação técnico-pedagógica de qualidade do discente e ao mesmo tempo retribui para a sociedade o conhecimento produzido pela universidade, proporcionando assim uma melhoria gradativa na qualidade de vida da população e promovendo um ciclo virtuoso na área do ensino superior.

Para a formação de um profissional em sintonia com as necessidades sociais é necessário que haja uma articulação constante entre esses níveis de formação. O Ensino deve fornecer o arcabouço teórico e metodológico para permitir a compreensão de uma realidade em transformação, levando-o a perceber sua inserção política como agente potencialmente capaz de promover mudanças importantes na saúde da população.

A pesquisa deve ser inserida de forma integrada e articulada ao ensino e à prática profissional, por meio da aplicação dos conteúdos teóricos e práticos aprendidos ao longo da graduação. Neste sentido, a pesquisa tem o papel de potencializar a capacidade de reflexão e questionamento do discente sobre os problemas relacionados à área biomédica e da saúde, levando-o a propor soluções para a resolução desses problemas de maneira criativa e inovadora. Para o Biomédico, considerando suas várias possibilidades de atuação, o trabalho de pesquisa tanto em laboratório como em campo constitui uma atividade essencial da sua formação propiciando além de habilidades técnicas, possibilidade de aprimoramento de relações interpessoais e consolidação dos conhecimentos por meio da interdisciplinaridade. Além disso, a pesquisa oferece uma oportunidade de estimular o empreendedorismo na sua área de atuação, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social e redução das desigualdades.

No curso de Biomedicina, a integração ensino-pesquisa inicia-se ao inserir os acadêmicos no universo da pesquisa por meio da disciplina obrigatória Metodologia Científica, a qual aborda as técnicas e métodos da pesquisa científica. Além desta disciplina obrigatória, o PPC contempla as disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso I (TCCI), na qual desenvolvem um projeto de pesquisa

científica, e Trabalho de Conclusão de Curso II (TCCII), onde efetivamente desenvolvem a pesquisa e apresentam o resultado. Atualmente, o TCC do discente é apresentado na Mostra de Trabalhos Monográficos do Curso de Biomedicina da Universidade Federal de Jataí, (UFJ), o evento é composto por defesas de trabalhos monográficos visando ampliar a divulgação da produção científica do curso, para comunidade interna e externa da UFJ, como os profissionais de saúde que atuam nas Secretarias Municipal e Estadual de Saúde, nas Unidades Básicas de Saúde, nos hospitais e laboratórios públicos e privados e população em geral, do município de Jataí. Além de promover a disseminação do conhecimento científico, a meta é propiciar uma integração universidade-serviço-comunidade.

A UFJ, por meio da Pró-reitoria de Pesquisa e Inovação da UFJ - PRPI, tem como objetivo desenvolver ações que colaborem para a consolidação da pesquisa e da inovação tecnológica na instituição, e incentivam a criação de novos grupos de pesquisa e iniciativas de inovação tecnológica e empreendedorismo nas diversas áreas do conhecimento. Vale ressaltar, que o corpo docente do curso de Biomedicina, é qualificado, são coordenadores e/ou integrantes de Grupos de Pesquisa certificados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e frequentemente aprovam ou submetem projetos aos órgãos de fomento à pesquisa e inovação (CNPq; FINEP; FAPEG). Esta integração entre ensino-pesquisa, vem proporcionando ao longo da história do curso uma relação integradora entre a graduação e pós-graduação, sendo comprovada pelo elevado número de egressos aprovados em programas de pós-graduação, em centros de excelência nacional.

Por meio das atividades extensionistas, o discente de Biomedicina tem a oportunidade de compreender o papel social do biomédico na promoção da saúde e na prevenção de doenças colocando-o como um agente transformador da realidade. As AEC utilizadas contribuem para a qualidade das pesquisas e do ensino de graduação, uma vez que aproxima o pesquisador da realidade social, possibilitando ao estudante uma melhor formação como cidadão e como agente de desenvolvimento.

Assim, a integração do ensino, pesquisa e extensão constitui um sólido alicerce para uma formação teórica, técnica, crítica e capaz de preparar o futuro profissional para uma atuação de relevância capaz de transformar positivamente a sociedade, a ciência e se tornar um agente importante para combater as desigualdades e necessidades da população.

5.11. Atividades Acadêmicas Articuladas ao Ensino de Graduação

Dentre as atividades acadêmicas articuladas ao ensino e implantadas no curso estão:

- *Programa de Monitoria:* os docentes do curso de Biomedicina apoiam e incentivam a monitoria (com ou sem remuneração), participando semestralmente de editais internos da UFJ. O programa é uma modalidade de ensino-aprendizagem, que objetiva despertar o interesse e habilidades pela docência, mediante o desempenho de atividades ligadas ao

ensino, e desenvolver capacidades de análise e crítica, incentivando o estudante monitor a aprofundar conhecimentos teóricos e práticos no(s) componente(s) curricular(es) que estiver atuando como monitor.

- *Projeto de Ensino de Graduação (PEG):* Conforme Resolução conjunta CEPEC/CONSUNI 01/2017, em seu Art. 17, por projeto de ensino se entende o conjunto de ações de apoio pedagógico com vistas a ampliar as chances de sucesso acadêmico. Os docentes do curso de Biomedicina possuem ações inovadoras e validadas neste sentido com o desenvolvimento de novas metodologias, tecnologias e práticas voltadas ao processo de ensino e aprendizagem. *Programa de Educação pelo Trabalho para Saúde (PET-Saúde):* A UFJ, concorre e participa de projetos do PET-Saúde, sempre com participação de docentes do curso. O programa tem como pressuposto a educação pelo trabalho, sendo um importante dispositivo, voltado para o fortalecimento das ações de integração ensino-serviço-comunidade, por meio de atividades que envolvem o ensino, a pesquisa, a extensão universitária e a participação social.
- *Programa de Mobilidade Estudantil (PME):* O PME é regulamentado por convênio celebrado entre as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), a fim de fomentar a mútua cooperação técnico-científica entre as mesmas, e possibilita que discentes de graduação devidamente matriculados possam cursar componentes curriculares nas IFES participantes por um período de dois semestres letivos.
- *Programa de Mobilidade entre as Instituições de Públicas de Ensino Superior no Estado de Goiás (PMIPES):* PMIPES/GO tem como objetivo propiciar aos estudantes de graduação da UFG, UFJ, IF Goiano, IF Goiás, e UEG, regularmente matriculados, a possibilidade de cursarem componentes curriculares, de seu curso, em instituição diferente da sua de origem por até três semestres letivos consecutivos.
- *Programa de Intercâmbio:* O Programa de Intercâmbio Acadêmico Internacional em instituição de ensino superior, promove e apoia a mobilidade internacional de estudantes, docentes e técnico-administrativos, visando o crescimento qualitativo do ensino; propiciar a busca e a incorporação de novas tecnologias por meio da pesquisa e possibilitar condições à comunidade universitária de conviver e conhecer a diversidade cultural que propicia ao profissional uma formação cosmopolita em consonância com o momento atual de evolução global.
- *Atividades Complementares:* são ações pedagógicas que objetivam o enriquecimento das vivências acadêmicas do discente, o aprofundamento de temáticas desenvolvidas no curso e sua formação complementar, através da participação do mesmo, sem vínculo empregatício, em pesquisas, conferências, seminários, palestras, debates e outras

atividades eminentemente científicas, acadêmicas, artísticas ou culturais. Demais informações referentes à caracterização e validação das atividades complementares para o curso de Biomedicina, seguirão no regulamento específico instituído pelo curso.

- *Atividades de Extensão Curricularizáveis:* Enquadram-se aqui as atividades em Programas, Projetos, Eventos, Cursos e Prestação de serviços.

5.12. Atividades de Pesquisa, Extensão e Prática Profissional

A universidade com o apoio institucional dos docentes, exerce papel primordial no incentivo à pesquisa. Permite que o discente desenvolva o senso crítico e fortaleça os princípios éticos profissionais, na busca de habilidades para a resolução de problemas relacionados à prática profissional. A iniciação à pesquisa científica, tecnológica e em inovação é a oportunidade para os discentes da graduação desenvolverem atividades que envolvem dentre outras atividades a participação em ambiente de pesquisa (laboratórios, eventos científicos, atividades práticas, reuniões da equipe de pesquisa), incluindo a convivência com pesquisadores da UFJ e convidados nacionais e internacionais, mestrandos, doutorandos e pós-doutorandos.

A pesquisa mantém uma relação dependente e indissociável com ensino e extensão e possibilita a complementação curricular, tornando-se um diferencial em sua preparação para o mercado de trabalho, além de impulsionar a formação de novas gerações de pesquisadores. Os projetos de extensão complementam a formação acadêmica, ao integrar a teoria à prática e fomentar a comunicação com a sociedade, o que possibilita a construção de novos conhecimentos e a troca de saberes.

Na instituição, por meio das atividades da Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação (PRPI) e Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Esporte (PROECE) o discente do curso de Biomedicina é incentivado a explorar e desenvolver suas habilidades, para melhor se integrar à universidade e a prática profissional. Desde de sua entrada na graduação os discentes são apresentados a iniciação e extensão universitária, por serem consideradas um objeto fundamental de responsabilidade social, enriquecendo a formação acadêmica, na produção do conhecimento e proporcionando novas experiências.

Os principais programas institucionais dirigidos aos estudantes do curso são:

- *O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC):* o programa atende instituições de Ensino e/ou Pesquisa públicas e privadas, a seleção dos projetos de pesquisa é feita pelas instituições e as cotas de bolsas de Iniciação Científica (IC) são concedidas diretamente às Instituições por meio de Chamadas Públicas bienais.
- *O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI):* é um programa institucional voltado para a Iniciação Tecnológica e

de Inovação para estudantes de graduação, a seleção dos projetos de pesquisa é feita pelas instituições e o programa concede bolsas de Iniciação Tecnológica às instituições que desenvolvem pesquisa em tecnologia e inovação por meio de Chamadas Públicas bienais.

- *O Programa Institucional de Iniciação Científica nas Ações Afirmativas (PIBIC-AF):* é resultado de uma parceria inicial entre o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR). O Programa concede cotas de bolsas de IC diretamente para as Instituições Públicas, participantes do PIBIC e/ou PIBITI e que tenham implementado ações afirmativas para o ingresso no Ensino Superior. Somente poderão ser indicados os estudantes que sejam beneficiários de ações afirmativas. A seleção dos projetos de pesquisa é feita pelas instituições.

Em relação à prática profissional, o curso oferece as seguintes modalidades de estágio:

- *Estágio Curricular Não Obrigatório:* é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória do curso, e tem como objetivo proporcionar ao estudante uma experiência do mercado de trabalho e uma vivência prática da sua profissão.
- *Estágio Curricular Obrigatório:* é uma disciplina obrigatória no curso de Biomedicina e é requisito para aprovação e obtenção de diploma. Tem como objetivo proporcionar ao estudante a oportunidade de aplicar seus conhecimentos acadêmicos em situações da prática profissional, criando a possibilidade do exercício de suas habilidades.

A partir desse contexto, acredita-se que o envolvimento dos docentes e discentes em atividades de pesquisa e extensão de forma dialógica, em sincronia em relação aos comportamentos que devem ser fortalecidos e aos valores que desejam ensinar, promove a alteração da estrutura rígida dos cursos, permitindo uma flexibilidade curricular e uma expansão dos conhecimentos teóricos, agregando um significado relevante para a vida acadêmica e prática profissional.

6. CONTEXTO POLÍTICO, DIDÁTICO E PEDAGÓGICO

O curso de Biomedicina, grau acadêmico Bacharelado, dentro do contexto regional e nacional orienta-se nas políticas institucionais da UFJ, sobretudo naquelas que constam no PDI da UFJ e no PPI (Projeto Pedagógico Institucional) (2023-2027), considerando as demandas do ensino, da pesquisa e da extensão da Universidade, com vistas ao atendimento da democratização do acesso por meio de práticas rigorosas e inovadoras e que garantam a qualidade na formação dos estudantes. A articulação entre o PPC, o PDI e PPI é uma condição fundamental para que as atividades promovidas e realizadas pelo curso possam estar alinhadas com o desenvolvimento integral da Universidade. O

Regimento Geral dos Cursos de Graduação (RGCG) edifica e adequa as dimensões acadêmicas anunciadas no Projeto Institucional (PI) com reflexos diretos no PPC do curso.

6.1. Políticas Institucionais no Âmbito do Curso

A estrutura da UFJ possibilita a inclusão social dos membros de seu corpo discente, assegurando, ao mesmo tempo, a permanência desses na instituição. Isso contribui para o desenvolvimento regional e a proteção de grupos sociais tradicionalmente marginalizados no contexto social em que a Universidade atua. O Plano de Desenvolvimento Institucional 2023-2027 da UFJ delineia a continuidade e implementação de medidas destinadas a garantir esses objetivos, com foco na promoção da qualidade de vida do corpo discente e assegurando sua continuidade na instituição até a conclusão de seus estudos.

6.2. Objetivos do Curso

6.2.1. Objetivo Geral

Formar profissionais generalistas, críticos e empreendedores com capacitação técnico científica para atuarem na preservação e manutenção da saúde da população, considerando a integração das diferentes áreas da saúde e em consonância com as habilitações biomédicas.

6.2.2. Objetivos Específicos

Contribuir na formação do Biomédico para que possa formular, gerir, elaborar e executar estudos, projetos ou pesquisa científica nos vários setores das áreas biológica, médica e paramédica, bem como naqueles relacionados à preservação, saneamento e melhoria do meio ambiente e saúde humana, executando direta ou indiretamente atividades resultantes desses trabalhos;

Capacitar o egresso para exercer atividades de ensino nos respectivos níveis de competência junto à comunidade, realizar perícias, emitir e assinar laudos técnicos e pareceres.

7. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

7.1. Perfil do Curso

O curso visa formar Bacharéis em Biomedicina capacitados ao exercício de atividades referentes às análises clínicas e moleculares, citológicas e hematológicas, bromatológicas ambientais, por imagem e biomedicina estética, sempre pautados na ética, humanidade e com princípios críticos direcionados a solução de problemas.

Por fim, este profissional deve ter consciência da importância da sua área de atuação, para que possa utilizar seus conhecimentos como um agente transformador da sociedade, principalmente na promoção e preservação da saúde humana.

7.2. Perfil e habilidades do egresso

O egresso do Curso de Biomedicina da Universidade Federal de Jataí deverá estar capacitado ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, pesquisa científica e nas mais diversas áreas com base na ampliação de seu conhecimento através do estágio e habilitações específicas.

Além disso, este profissional deverá ter uma preparação adequada à aplicação do conhecimento e experiências da área médica, atuando no desenvolvimento, análise e emissão de laudos de exames laboratoriais, assim como no ensino superior e em áreas afins.

A formação do egresso tem por objetivo desenvolver os conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades específicas (Resolução CNE/CSE 2, de 18 de fevereiro de 2003):

- Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- Atuar multiprofissional e interdisciplinarmente com extrema produtividade na produção da saúde baseada na convicção científica, de cidadania e de ética;
- Reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo de ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidades, considerando suas circunstâncias étnicas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- Exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;
- Emitir laudos e pareceres, atestados e relatórios;
- Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, microbiológicos, parasitológicos, bioquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- Realizar procedimentos relacionados à coleta de materiais para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;

- Atuar na pesquisa científica de ponta e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- Exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;
- Gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;
- Atuar na seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, de reativos, reagentes e equipamentos;
- Estar apto a assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial bem como inovação;
- Avaliar e responder com senso crítico as informações que estão sendo oferecidas durante a graduação e no exercício profissional;
- Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- Ser dotado de espírito crítico e responsabilidade que lhe permita uma atuação profissional consciente, dirigida para melhoria da qualidade de vida da população humana;
- Exercer, além das atividades técnicas pertinentes à profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para sociedade como um todo.

8. ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura curricular foi elaborada considerando a vivência prática do profissional biomédico e com foco nas áreas de Análises Clínicas e Pesquisa. Tais áreas têm se mostrado, ao longo da experiência, as de maior interesse dos discentes que ingressam no curso de Biomedicina da UFJ. A estrutura curricular foi baseada na inserção curricular da extensão (Resolução MEC/CNE/CES nº 7/2018), na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) – Lei nº 9.394 de 20/12/1996, suas alterações e regulamentações; nas Diretrizes Curriculares do Conselho Nacional de Educação (CNE); no Estatuto, versão aprovada em Reunião do Conselho Universitário da UFJ realizada em 23 de fevereiro de 2022, e aprovado pelo MEC via Portaria N.º 80, de 22 de março de 2022, publicada no Diário Oficial da União em 20 de maio de 2022 e Regimento da UFJ; no Regulamento Geral dos

Cursos de Graduação da UFG (RESOLUÇÃO – CEPEC/UFG Nº 1791, DE 07 DE OUTUBRO DE 2022) e na legislação do Conselho Federal de Biomedicina.

O discente deverá integralizar 100% da carga horária obrigatória e optativa para obtenção do diploma em Bacharel em Biomedicina. O curso é em turno integral e a sugestão de fluxo da matriz curricular foi organizada de maneira fluida para que o discente, caso a siga, consiga concluir sua graduação no tempo mínimo previsto neste PPC. O currículo está disposto em:

- Núcleo Comum: 1.216 horas, de natureza obrigatória, agrega os conteúdos básicos, teóricos e práticos, para a formação do profissional biomédico nas áreas de Ciências Exatas, Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Humanas e Sociais.
- Núcleo Específico Obrigatório: 1.561 horas, de natureza obrigatória, agrega os conteúdos específicos teóricos e práticos relacionados ao perfil acadêmico e do profissional egresso.
- Optativa: 128 horas, de natureza optativa, agrega os conteúdos específicos teóricos e práticos relacionados ao perfil acadêmico e do profissional egresso.
- Núcleo Livre: 128 horas, agrega conteúdos para a formação complementar global do profissional biomédico (perfil, habilidades e competências).

Ao final, o discente deverá cumprir, ao menos, 697 horas de Estágio Curricular Obrigatório e também elaborar o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em área de sua escolha e sob orientação de um docente pesquisador.

8.1. Matriz curricular

NÚCLEO COMUM - OBRIGATÓRIAS					
Componente Curricular	UA Responsável	Pré-requisito	CH Total	CH Teórica	CH Prática
1. Anatomia Humana I	IB		64	32	32
2. Anatomia Humana II	IB		64	32	32
3. Bacteriologia	ICS		64	32	32
4. Bioestatística	IB		48	48	0
5. Biofísica	ICET		32	32	0
6. Biologia Celular e embriologia	IB		64	64	0
7. Biologia Molecular	ICS		48	32	16
8. Bioquímica de Biomoléculas	IB		64	48	16
9. Epidemiologia	ICS		48	48	0
10. Farmacologia	ICS	11. NC, 12. NC	64	48	16

11. Fisiologia Humana I	IB		48	48	0
12. Fisiologia Humana II	IB		48	48	0
13. Genética Geral	ICS		64	48	16
14. Histologia Geral	IB		64	48	16
15. Imunologia Básica	ICS		64	32	32
16. Metabolismo celular	IB	8. NC	64	64	0
17. Metodologia científica	ICS		32	32	0
18. Micologia	ICS		48	32	16
19. Parasitologia Básica	ICS		64	32	32
20. Patologia Geral	ICS	11. NC, 14. NC	80	48	32
21. Saúde Coletiva	ICS		32	32	0
22. Virologia	ICS		48	32	16

NÚCLEO ESPECÍFICO - OBRIGATÓRIAS					
Componente Curricular	UA Responsável	Pré-requisito	CH Total	CH Teórica	CH Prática
1. Análise Laboratorial Quantitativa	ICS		32	32	0
2. Banco de Sangue	ICS		32	32	0
3. Bioética e ética profissional em Biomedicina	ICS		32	32	0
4. Bioquímica Clínica I	ICS	16. NC	64	32	32
5. Bioquímica Clínica II	ICS	16. NC	48	32	16
6. Estágio Curricular Obrigatório – Análises Clínicas I	ICS	NC-1.216h NEOB-848h NEOP-128h NL-128h AEC-350h	252	0	252
7. Estágio Curricular Obrigatório – Análises Clínicas II	ICS	NC-1.216h NEOB-848h NEOP-128h NL-128h AEC-350h	102	0	102
8. Estágio Curricular Obrigatório – Análises Clínicas III	ICS	NC-1.216h NEOB-848h	150	0	150

		NEOP-128h NL-128h AEC-350h			
9. Estágio Curricular Obrigatório – Eletivo I	ICS	NC-1.216h NEOB-848h NEOP-128h NL-128h AEC-350h	102	0	102
10. Estágio Curricular Obrigatório – Eletivo II	ICS	NC-1.216h NEOB-848h NEOP-128h NL-128h AEC-350h	91	0	91
11. Gestão Laboratorial	ICS		48	32	16
12. Genética Humana	ICS	13. NC	32	32	0
13. Hematologia	ICS	11. NC, 14. NC	96	64	32
14. Imunologia Clínica	ICS	15. NC	64	32	32
15. Interpretação de Exames Laboratoriais	ICS		32	32	0
16. Introdução à Biomedicina e Biossegurança	ICS		48	48	0
17. Líquidos Corporais	ICS	11. NC	80	48	32
18. Microbiologia Clínica	ICS	3. NC	64	32	32
19. Parasitologia Clínica	ICS	19. NC	64	32	32
20. Práticas Biomédicas	ICS		48	16	32
21. Toxicologia	ICS	10. NC	48	32	16
22. Trabalho de Conclusão de Curso I	ICS	17. NC	0	16	16
23. Trabalho de Conclusão de Curso II	ICS	22. NEOB	0	16	16

NÚCLEO ESPECÍFICO - OPTATIVAS					
Componente Curricular	UA Responsável	Pré-requisito	CH Total	CH Teórica	CH Prática
1. Citogenética	ICS		32	32	0
2. Experimentação Animal	ICS		32	32	0
3. Farmacologia Clínica	ICS	10. NC	32	32	0
4. Histopatologia	ICS	20. NC	64	32	32
5. Libras 1 – Língua Brasileira de Sinais 1	ICHL		64	64	0
6. Microbiologia de Alimentos	ICS	3. NC	64	32	32
7. Tópicos em Biomedicina	ICS		32	32	0
8. Tópicos em Biotecnologia e Bioinformática	ICS		32	16	16
9. Virologia clínica	ICS	22. NC	32	32	0

TABELA DE EQUIVALÊNCIA ENTRE AS MATRIZES CURRICULARES DO CURSO				
Disciplinas da Resolução CEPEC Nº 1071-2011			Disciplinas da Matriz atual	
Código	Disciplina	CHT	Disciplina da Matriz Atual	CHT
IBI0007	Anatomia Humana I	80	Anatomia Humana I	64
ICS0031	Biologia Molecular	64	Biologia Molecular	32
ICS0026	Biologia Celular	64	Biologia Celular e Embriologia	64
IBI0061	Embriologia	64		
ICS0020	Bases do Exercício Profissional	32	Introdução à Biomedicina e Biossegurança	48
ICS0039	Biossegurança	32		
ICE0021	Biofísica	64	Biofísica	32
ICE0072	Elementos da Matemática	64	Análise laboratorial quantitativa	32
IBI0091	Fisiologia Humana	96	Fisiologia Humana I	48
			Fisiologia Humana II	48
ICS0125	Genética Básica	64	Genética Geral	64
ICS0127	Genética Humana	64	Genética Humana	32
IBI0113	Histologia dos sistemas orgânicos	64	Histologia Geral	64
IBI0020	Bioestatística	64	Bioestatística	48
ICS0073	Epidemiologia e Saúde Pública	48	Epidemiologia	48
			Saúde Coletiva	32

ICS0110	Farmacologia I	64	Farmacologia	64
ICS0111	Farmacologia II	64		
ICS0025	Bioética	32	Bioética e Ética profissional em Biomedicina	32
ICS0037	Bioquímica Clínica	80	Bioquímica Clínica I	48
			Bioquímica Clínica II	64
ICS0051	Controle de Qualidade em Análises Clínicas	32	Gestão Laboratorial	48
ICS0139	Hematologia	64	Hematologia	96
ICS0141	Hematologia Clínica	64		
ICS0239	Urinálise e Líquidos Corporais	64	Líquidos Corporais	80
ICS0180	Microbiologia Clínica	80	Microbiologia Clínica	64
ICS0084	Estágio Supervisionado Obrigatório I	350	Estágio Curricular Obrigatório-Análises Clínicas I	252
			Estágio Curricular Obrigatório – Eletivo I	102
ICS0087	Estágio Supervisionado Obrigatório II	350	Estágio Curricular Obrigatório-Análises Clínicas II	102
			Estágio Curricular Obrigatório-Análises Clínicas III	150
			Estágio Curricular Obrigatório – Eletivo II	91
ICS0232	Toxicologia	64	Toxicologia	48
ICE0338	Química Geral e Inorgânica	64	Práticas Biomédicas	48
ICE0128	Física	48		
ICE0303	Química Analítica	64		
ICE0472	Química Orgânica	64		
ICS0167	Metodologia Científica	32	Metodologia Científica	32

a. Quadro resumo da carga horária

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA	PERCENTUAL
Núcleo Comum (NC)	1.216	34,9
Núcleo Específico Obrigatório (NEOB)	1.561	44,8
Núcleo Livre (NL)	128	3,7
Optativa (OP)	128	3,7
Atividades Complementares (AC)	100	2,9
Atividades de Extensão Curricularizáveis (AEC)	350	10,0

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA	PERCENTUAL
Carga Horária Total (CH)	3.483	100,0

b. Sugestão de fluxo

1º PERÍODO						
Componente Curricular	UA Responsável	Pré-requisito	CH Total	CH Teórica	CH Prática	Natureza
Análise Laboratorial Quantitativa	ICS	-	32	32	0	NEOB
Anatomia Humana I	IB	-	64	32	32	NC
Biologia Celular e Embriologia	IB	-	64	64	0	NC
Biologia Molecular	ICS	-	48	32	16	NC
Bioquímica de Biomoléculas	IB	-	64	48	16	NC
Introdução à Biomedicina e Biossegurança	ICS	-	48	48	0	NEOB
Carga Horária do Período			320	256	64	
Atividades de Extensão Curricularizáveis (AEC)			50			

2º PERÍODO						
Componente Curricular	UA Responsável	Pré-requisito	CH Total	CH Teórica	CH Prática	Natureza
Anatomia Humana II	IB	-	64	32	32	NC
Biofísica	ICET	-	32	32	0	NC
Fisiologia Humana I	IB	-	48	48	0	NC
Histologia Geral	IB	-	64	48	16	NC
Práticas Biomédicas	ICS	-	48	16	32	NEOB
Saúde Coletiva	ICS	-	32	32	0	NC
Virologia	ICS	-	48	32	16	NC
Carga Horária do Período			336	240	96	
Carga Horária Acumulada			656	496	160	
Atividades de Extensão Curricularizáveis (AEC)			60			

3º PERÍODO						
Componente Curricular	UA Responsável	Pré-requisito	CH Total	CH Teórica	CH Prática	Natureza
Bioestatística	IB	-	48	48	0	NC
Epidemiologia	ICS	-	48	48	0	NC
Fisiologia Humana II	IB	-	48	48	0	NC
Genética Geral	ICS	-	64	48	16	NC
Imunologia Básica	ICS	-	64	32	32	NC
Metabolismo celular	IB	8. NC	64	64	0	NC
Carga Horária do Período			336	288	48	

Carga Horária Acumulada	992	784	208
Atividades de Extensão Curricularizáveis (AEC)	60		

4º PERÍODO						
Componente Curricular	UA Responsável	Pré-requisito	CH Total	CH Teórica	CH Prática	Natureza
Farmacologia	ICS	11. NC, 12. NC	64	48	16	NC
Genética Humana	ICS	13. NC	32	32	0	NE
Imunologia Clínica	ICS	15. NC	64	32	32	NEOB
Metodologia científica	ICS	-	32	32	0	NC
Micologia	ICS	-	48	32	16	NC
Parasitologia Básica	ICS	-	64	32	32	NC
Patologia Geral	ICS	11. NC, 14. NC	80	48	32	NC
Carga Horária do Período			384	256	128	
Carga Horária Acumulada			1.376	1.040	336	
Atividades de Extensão Curricularizáveis (AEC)			60			

5º PERÍODO						
Componente Curricular	UA Responsável	Pré-requisito	CH Total	CH Teórica	CH Prática	Natureza
Bacteriologia	ICS	-	64	32	32	NC
Banco de Sangue	ICS	-	32	32	0	NEOB
Bioética e ética profissional em Biomedicina	ICS	-	32	32	0	NEOB
Bioquímica Clínica I	ICS	16. NC	64	32	32	NEOB
Gestão Laboratorial	ICS	-	48	32	16	NEOB
Parasitologia Clínica	ICS	19. NC	64	32	32	NEOB
Toxicologia	ICS	10. NC	48	32	16	NEOB
Carga Horária do Período			352	224	128	
Carga Horária Acumulada			1.728	1.264	464	
Atividades de Extensão Curricularizáveis (AEC)			60			

6º PERÍODO						
Componente Curricular	UA Responsável	Pré-requisito	CH Total	CH Teórica	CH Prática	Natureza
Bioquímica Clínica II	ICS	16 NC	48	32	16	NEOB
Hematologia	ICS	11 NC 14 NC	96	64	32	NEOB
Interpretação de Exames Laboratoriais	ICS	-	32	32	0	NEOB

Líquidos Corporais	ICS	11 NC	80	48	32	NEOB
Microbiologia Clínica	ICS	3 NC	64	32	32	NEOB
Trabalho de Conclusão de Curso I	ICS	17 NC	16	16	0	NEOB
Carga Horária do Período			336	224	112	
Carga Horária Acumulada			2.064	1.488	576	
Atividades de Extensão Curricularizáveis (AEC)			60			

7º PERÍODO						
Componente Curricular	UA Responsável	Pré-requisito	CH Total	CH Teórica	CH Prática	Natureza
Estágio Curricular Obrigatório- Análises Clínicas I	ICS	NC-1.216h NEOB-848h NEOP-128h NL-128h AEC-350h	252	0	252	NEOB
Estágio Curricular Obrigatório- Eletivo I	ICS	NC-1.216h NEOB-848h NEOP-128h NL-128h AEC-350h	102	0	102	NEOB
Carga Horária do Período			354	0	354	
Carga Horária Acumulada			2.418	1.488	930	
Atividades de Extensão Curricularizáveis (AEC)			0			

8º PERÍODO						
Componente Curricular	UA Responsável	Pré-requisito	CH Total	CH Teórica	CH Prática	Natureza
Estágio Curricular Obrigatório- Análises Clínicas II	ICS	NC-1.216h NEOB-848h NEOP-128h NL-128h AEC-350h	102	0	102	NEOB
Estágio Curricular Obrigatório- Análises Clínicas III	ICS	NC-1.216h NEOB-848h NEOP-128h NL-128h AEC-350h	150	0	150	NEOB
Estágio Curricular Obrigatório- Eletivo II	ICS	NC-1.216h NEOB-848h NEOP-128h NL-128h AEC-350h	91	0	91	NEOB
Trabalho de Conclusão de Curso II	ICS	22 NEOB	16	0	16	NEOB
Carga Horária do Período			359	0	359	

Carga Horária Acumulada	2.777	1.488	1.289
Atividades de Extensão Curricularizáveis (AEC)	0		

8.4. Estratégias de Ensino-Aprendizagem, Acompanhamento, Acessibilidade Metodológica e Autonomia discente

A formação do Biomédico tem por base a multiprofissionalidade, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade, ampliando a relação entre saberes e práticas, com o intuito de fortalecer o binômio formação-trabalho de uma maneira generalista, humanista, crítica e reflexiva. Para tanto, as estratégias de ensino aprendizagem serão as mais variadas possíveis com vistas a atender aos diferentes cenários vivenciados pelo discente desde o início do curso, até a sua preparação final para o mercado de trabalho. Metodologias de ensino que coloquem o discente como protagonista do seu aprendizado trarão tanto autonomia, quanto acessibilidade para que o mesmo possa atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. A acessibilidade metodológica será trabalhada de maneira fluida em um contexto de pluralismo e diversidade, onde o discente será o centro e o docente o facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem.

9. POLÍTICA E GESTÃO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO E NÃO OBRIGATÓRIO

O estágio é um componente curricular cujo principal objetivo é aproximar os estudantes da realidade profissional, preparando-os para o exercício da profissão e cidadania. Possibilita ao graduando associar a teoria com a prática. O estágio é uma atividade constituída por práticas supervisionadas, podendo ser desenvolvido dentro da própria Universidade ou em instituições externas e de profissionais liberais conveniados com a mesma, que ofereçam serviços diretamente relacionados ao campo de atuação do Biomédico.

São duas as modalidades de estágio: obrigatório e não obrigatório. O estágio obrigatório tem o cumprimento de sua carga horária como requisito para aprovação e obtenção do diploma. O estágio não obrigatório é uma atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

a. Estágio Curricular Obrigatório

O Estágio Curricular Obrigatório constitui parte integrante do currículo pleno para a integralização da carga horária total exigida, compreendendo períodos de exercício pré-profissional em que o estudante permanece em contato direto com o ambiente de trabalho proporcionando, assim, a oportunidade de observar, analisar, discutir e vivenciar efetivamente a realidade do Biomédico em seu campo de atuação profissional.

Como os demais componentes, ele está sujeito às normas estabelecidas pela Universidade. Suas atividades práticas são planejadas, supervisionadas e avaliadas de acordo com a carga horária

exigida e o perfil do egresso almejado. Os discentes do curso de Biomedicina devem cumprir obrigatoriamente 697 horas em Estágio Curricular Obrigatório. O estágio está organizado em cinco componentes curriculares conforme a sugestão de fluxo da matriz curricular 8.1.b. No sétimo período, são ofertadas as disciplinas de Estágio Curricular Obrigatório em Análises Clínicas I (252 horas) e Estágio Curricular Obrigatório Eletivo I (102 horas). Já no oitavo período, os alunos podem cursar as disciplinas de Estágio Curricular Obrigatório em Análises Clínicas II (102 horas), Estágio Curricular Obrigatório em Análises Clínicas III (150 horas) e Estágio Curricular Obrigatório Eletivo II (91 horas). Das 697 horas, 504 devem ser obrigatoriamente na área de Análises Clínicas, condição para que o graduado pleiteie esta habilitação junto ao Conselho Regional de Biomedicina. As demais horas poderão ser cumpridas em qualquer área de atuação do biomédico e serem aproveitadas, junto ao CRBM, em uma segunda habilitação.

As demais orientações e questões pertinentes ao estágio estão descritas no Regulamento de Estágio Curricular do Curso de Biomedicina da UFJ.

b. Estágio Curricular Não Obrigatório

Além do estágio curricular obrigatório, o acadêmico poderá realizar estágio curricular não obrigatório. É uma atividade que amplia a sua formação acadêmica. Dependendo das preferências pessoais de cada acadêmico, estes estágios poderão ser realizados em diversos setores da própria Universidade, em locais conveniados ou junto a profissionais liberais que ofereçam serviços diretamente relacionados ao campo de atuação do Biomédico.

O estágio curricular não obrigatório não poderá ser aproveitado como Estágio Curricular Obrigatório. O discente poderá realizar o estágio curricular não obrigatório a partir de no mínimo 10% de CH total integralizada, correspondendo ao segundo período conforme o fluxo sugerido de disciplinas.

O estágio curricular não obrigatório do curso de Biomedicina também segue normas definidas pela UFJ e as contidas no regulamento específico de Estágio do Curso de Biomedicina.

10. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades Complementares (AC) são componentes curriculares enriquecedores que permitem o aproveitamento dos conhecimentos adquiridos pelo acadêmico, em atividades extraclasse. A relevância na formação de competências e habilidades profissionais é favorecida pela participação em atividades interprofissionais, interdisciplinares, profissionalizantes e de aprofundamento temático. Enquanto que a abrangência de atividades transversais permite a ampliação de horizontes sociais, culturais, artísticos, dentre outros. Ambas atividades propiciam a atualização constante do discente, a criação do espírito crítico e participativo e valorização de comportamentos de autonomia e criatividade.

As ACs serão escolhidas e executadas por cada estudante, de forma a perfazer um total mínimo de 100 (cem) horas, devendo ser cumprida durante o período de vínculo com a UFJ, sendo que atividades realizadas antes ou depois do prazo de integralização não serão computadas. O instrumento balizador que instrui os mecanismos efetivos de planejamento e acompanhamento das AC é o Regulamento de Atividades Complementares, em consonância com as normas institucionais vigentes.

A gestão da atividade complementar é realizada a partir da utilização da plataforma Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) e alimentada pelo próprio acadêmico, que discrimina o conteúdo dos estudos, período, duração e o docente ou organização responsável. A Coordenação do Curso recebe tais informações, avalia existência de pendências ou inconsistências e por fim, as validam levando em consideração a carga horária, a diversidade de atividades e as formas de aproveitamento, sem perder a coerência com a proposta curricular institucional. Vale destacar que a realização de ACs não se confunde e nem se computa como componentes curriculares, tais como estágio curricular obrigatório, curricularização da extensão e Trabalho de Conclusão de Curso.

11. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Para a obtenção do diploma de Bacharel em Biomedicina, o estudante deverá realizar, além das demais obrigações curriculares dispostas neste documento, um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), correspondente a 32 horas/aula, divididas em duas disciplinas de 16 horas/aula intituladas Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II.

Para cursar a disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I o discente deverá ter concluído a disciplina de Metodologia Científica (pré-requisito) e para cursar a disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II, ter concluído a disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I (pré-requisito).

O TCC é uma atividade obrigatória e deverá versar sobre assuntos relacionados com as áreas de conhecimento e atuação do Biomédico, podendo ser um produto de atividades desenvolvidas em projetos de pesquisa, ensino ou extensão cadastrados na UFJ ou em instituições conveniadas.

O discente deverá desenvolver o TCC com acompanhamento de um docente orientador, apresentando um Projeto de TCC na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I e uma monografia tradicional ou de artigo científico, na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II.

A função de orientador de TCC será exercida por docentes da UFJ, nas diferentes áreas do conhecimento, oportunizando aos discentes desenvolver o TCC de forma interdisciplinar e interprofissional. Poderão participar na função de co-orientador outros professores, preceptores de estágio e alunos de pós-graduação que acompanharam o desenvolvimento do projeto.

Ao final da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II o discente deverá, obrigatoriamente, submeter o resultado de seu TCC a uma banca especializada, constituída pelo orientador e dois

examinadores. As normas e procedimentos pormenorizados que competem ao TCC estão contidos em regulamento próprio do Curso de Biomedicina, disponível para acesso na página do mesmo. Os TCCs serão disponibilizados em repositórios institucionais próprios.

12. EXTENSÃO COMO COMPONENTE CURRICULAR

Tendo em vista a execução das atividades de extensão e de curricularização da extensão com fundamento na Resolução CES/MEC Nº 007/2018 - Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/201, na Política Nacional de Extensão Universitária (2012), na Resolução CONSUNI UFJ Nº 021/2021 - Dispõe sobre as normas que regulamentam as ações de Extensão, Cultura e Esporte na UFJ, na Resolução CONSUNI UFJ Nº 005/2022 - Regulamenta Atividades de Extensão Curricularizáveis nos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação da UFJ, e na Resolução nº 07 do Conselho Nacional de Educação, de 18 de dezembro de 2018, ficam definidos os princípios, os fundamentos e os procedimentos gerais que devem ser observados para as atividades de extensão no curso de Biomedicina.

Os princípios, os fundamentos e os procedimentos específicos serão definidos em regulamento próprio do curso e Instituto de Ciências da Saúde. As atividades acadêmicas de extensão nos cursos de graduação, apresentadas no Plano Nacional da Educação (Lei nº 13.005/2014) deverão assegurar no mínimo, 10% do total de créditos exigidos para a graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos. Para tanto as ações de extensão, como processo formativo do estudante, deverão integralizar um total de 350h divididas em programas, projetos, eventos, cursos, e prestação de serviços.

Segundo a RESOLUÇÃO CONSUNI Nº 021/2021 a extensão universitária na UFJ, é o processo educativo, cultural, científico e político que articula o ensino e a pesquisa, propiciando a interdisciplinaridade e viabilizando a relação transformadora entre a universidade e a sociedade. Têm como objetivos específicos:

- Promover ações que tenham como público principal a comunidade externa à UFJ;
- Estimular a interação dialógica entre a universidade e a sociedade numa relação transformadora;
- Facilitar o acesso ao conhecimento, articulando o ensino e a pesquisa para e com a sociedade;
- Estimular a participação da comunidade acadêmica da UFJ, tendo o discente como protagonista.

As ações de extensão e cultura na UFJ serão efetivadas por meio de programas, projetos, cursos, eventos e prestações de serviços, conforme as seguintes definições (RESOLUÇÃO CONSUNI Nº 021/2021):

- *Programa*: ação que obrigatoriamente articula, no mínimo, três projetos, com proponentes distintos, podendo ou não estar associados a outras ações (cursos, eventos, prestação de serviços), que integrem as ações de extensão, pesquisa e ensino desenvolvidas de forma processual e contínua, executadas pelo prazo mínimo de três anos e máximo de 5 anos, sendo facultado o seu reoferecimento. Os programas de extensão têm caráter orgânico institucional, clareza de diretrizes e orientação para um objetivo comum, sendo que deverão explicitar e anexar um documento sobre os seus critérios de adesão.
- *Projeto*: ação processual e contínua de natureza educativa, social, cultural, científica, política e/ou tecnológica, com objetivo específico e prazo mínimo de um ano e máximo de cinco anos.
- *Curso*: ação pedagógica de caráter teórico e/ou prático, nas modalidades presencial, semipresencial ou a distância, planejada e organizada de modo sistemático, com carga horária mínima de oito horas e critérios de avaliação definidos, sendo classificados como capacitação, aperfeiçoamento ou atualização.
- *Evento*: ação que implica na apresentação e/ou exibição pública, livre ou com clientela específica, do conhecimento ou produto cultural, artístico, técnico, esportivo, social, científico e tecnológico desenvolvido, conservado ou reconhecido pela Universidade.
- *Prestação de serviço*: ação de serviço técnico especializado pela comunidade universitária ou contratado por terceiros (comunidade, empresa, Órgão público etc.) a partir do diagnóstico, estudo e solução de demandas sociais, com ênfase na transformação da sociedade sob a forma de assessorias, consultorias, perícias, análises clínicas, laboratoriais e outras. A prestação de serviços se caracteriza por intangibilidade, inseparabilidade processo ou produto e não resulta na posse de um bem.

As ações de extensão como componente curricular são obrigatórias a todos os discentes do curso de graduação em Biomedicina. Os mesmos deverão participar em todas as etapas da ação como processo formativo e crítico de sua carreira profissional. As ações devem ser registradas como ação curricularizável, no módulo extensão em conformidade com os trâmites ordinários previstos pelos regulamentos vigentes e normatizações da UFJ (Resolução 21/2021) e da UAICS-UFJ. As AECs terão por coordenadores docentes ou técnicos administrativos em educação da UFJ. Nos casos de coordenação por TAES o vice-coordenador deverá obrigatoriamente ser um docente que será

responsável pelo acompanhamento e avaliação dos estudantes, conforme Resolução CONSUNI UFJ N° 005/2022.

Para estimular a mobilidade interdisciplinar e interprofissional o discente poderá realizar as ações de extensão em qualquer curso ou unidade acadêmica da UFJ. As ações deverão ter por uma ou mais características: contribuir para a democratização da saúde no sudoeste goiano; articular ensino, pesquisa e extensão com as demandas públicas em saúde; atender as estratégias de creditação curricular e de participação dos estudantes nas atividades de extensão; trabalhar políticas contra evasão escolar; inserir o discente egresso no mercado de trabalho; divulgar, promover e valorizar as relações entre sociedade e universidade; ter caráter institucional, interprofissional e transversal; ser da área da saúde com relevância social que representem respostas efetivas e úteis às necessidades ou às demandas de interesse da comunidade; induzir políticas públicas em saúde. A comprovação das atividades desenvolvidas será feita mediante apresentação de certificado de participação na ação validada na PROECE. As Atividades de Extensão Curricularizável cursadas em um curso de graduação anterior serão validadas após análise e parecer que seguirá os critérios acima descritos, podendo ser de até 100% das AEC.

13. APOIO DISCENTE

O apoio aos discentes mediante as políticas institucionais ocorrem pelas ações conjuntas entre a Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE), a Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Esporte (PROECE), Departamento de Psicopedagogia, Coordenação de Saúde e Psicologia.

a. PNAES

O Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES, implementado pelo Decreto 7.234 19/07/2010), tem como objetivo ampliar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal. Na UFJ são destacadas as seguintes ações:

- *Bolsa Moradia:* Tem por objetivo garantir auxílio financeiro para pagamento do aluguel a estudantes em vulnerabilidade socioeconômica, oriundos de outras cidades, sem imóvel próprio, que não residam com a família e/ou que não possuam família no município de Jataí-GO.
- *Bolsa permanência:* visa atender de forma eletiva à parcela dos estudantes que, em razão de suas condições socioeconômicas, possuem dificuldades de custear e garantir sua permanência no curso.
- *Restaurante Universitário:* o estudante de graduação, matriculado, poderá solicitar auxílio financeiro para custear a alimentação, que poderá ser por meio de recebimento em espécie ou isenção de pagamento no Restaurante Universitário.

- *Programa Saudavelmente*: Desenvolve ações de assistência e prevenção na área de saúde mental, incluindo dependência química, voltado para estudantes, docentes e técnico-administrativos da UFJ. A equipe responsável por este programa é multidisciplinar.
- *Programa de incentivo à Participação de Estudantes de graduação em Eventos Científicos e Culturais*: Este programa tem por objetivo conceder passagens terrestres a estudantes de graduação para participarem de atividades científicas, culturais e políticas em âmbito nacional.

Outras ações relevantes que visam a assistência e apoio aos estudantes na Instituição:

- *Núcleo de Práticas Corporais (NPC)*: Vinculado aos Cursos de Educação Física, apesar de ser prioritariamente destinado às atividades de ensino, há um incentivo às práticas esportivas e de lazer, situação que favorece a qualidade de vida dos discentes de outros cursos.
- *Projeto Centro de Línguas*: Projeto de extensão que tem como objetivo oferecer cursos de línguas estrangeiras e portuguesa para as comunidades acadêmica e jataiense em geral.
- *Programa de Intercâmbio*: Programa implementado pelo Escritório de Internacionalização (EI), cujo objetivo é implantar e ampliar a internacionalização na UFJ com vistas a promover a excelência acadêmica em atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação em todos os níveis de ensino.
- *Inclusão digital*: Ocorre por meio de editais específicos, via órgão suplementar, SISBI-bibliotecas, há empréstimos de computadores e smartphones.
- *Acompanhamento de Transporte Municipal/Passage Estudantil*: Os estudantes possuem o programa de meia passagem por intermédio da Superintendência de Trânsito (SMT) do município de Jataí e contam também transporte intercampi oferecido pela UFJ.

b. Apoio Pedagógico ao Discente

Para que se cumpra o princípio da igualdade de condições de acesso e permanência nas Instituições de Ensino Superior torna-se necessário que estas priorizem programas de assistência estudantil entendidos como um direito do discente e como política de inclusão social. A UFJ tem como prerrogativa o processo educativo que observa o educando como sujeito de autonomia que tem necessidades que precisam ter apoio para o melhor desenvolvimento de suas atividades educacionais, neste contexto, a instituição conta com serviços de atendimento e apoio ao educando. O apoio pedagógico aos discentes objetiva identificar problemas de aprendizagem e buscar alternativas para solucionar as possíveis dificuldades. Essa identificação pode ser realizada pelos docentes que notificam a coordenação para que os discentes sejam encaminhados aos setores responsáveis.

Algumas ações referentes ao apoio didático-pedagógico podem ser realizadas de diferentes formas como:

- Acompanhar o desenvolvimento das turmas, além de levar informações relevantes sobre o curso, eventos, e outros que se fizerem necessários.
- Em casos particulares, encaminhar o discente à Coordenação de Saúde e Psicologia.
- Publicizar os horários de reuniões, atendimento da Coordenação do Curso, dos docentes, secretaria e laboratórios para toda a comunidade acadêmica.
- Acolher os calouros para proporcionar-lhes integração e adequação ao meio, orientando os trâmites e disponibilizando documentos de interesse do discente, dentre eles o RGCG, um manual acadêmico, que contempla todas as informações necessárias sobre a vida acadêmica.
- Apresentação dos docentes do curso e suas disciplinas, linhas de pesquisa, ensino e extensão durante a recepção dos calouros. Instruindo os discentes recém-chegados e atualizando os discentes veteranos.

Além das listadas acima, o discente conta com acesso ao Portal Acadêmico (SIGAA), ferramenta de tecnologia virtual que permite ao discente acompanhar toda sua vida escolar, através do site da Instituição. O portal pode ser acessado em qualquer ambiente interno e externo à Instituição e permite ainda o contato direto com os diversos departamentos da instituição. O apoio pedagógico também ocorre pela Coordenação de Ações Pedagógicas Especiais, vinculada à Pró-Reitoria de Graduação, que tem como finalidade:

- Acompanhar a elaboração e/ou atualização de PPCs;
- Integrar de forma interdisciplinar diferentes esferas pedagógicas em prol da qualidade de ensino;
- Promover reuniões, seminários ou fóruns de discussão no intuito de construir saberes sobre ensino-aprendizagem, avaliação entre outros, e, conseqüentemente, melhorar a qualidade dos cursos de graduação;
- Orientar as coordenações e docentes dos cursos de graduação na adequação curricular para atender às especificidades do estudante com necessidade educacional especial;
- Oferecer apoio diversos por meio de soluções para a eliminação de barreiras atitudinais, arquitetônicas, pedagógicas e de comunicação, buscando seu ingresso, acesso e permanência, favorecendo a aprendizagem, no ambiente universitário;
- Implantar e implementar a Política de Acessibilidade da UFJ, juntamente com os órgãos e Pró-Reitorias desta Instituição, visando institucionalizar as ações já existentes e vislumbrando ações futuras nos vários níveis de instituição. Estimular continuamente a participação dos discentes em eventos científicos, culturais e técnicos, visando além da participação como ouvintes, a apresentação e organização de trabalhos.

c. Acompanhamento Psicopedagógico

A coordenação de Saúde e Psicologia possibilita enfrentamento por parte dos estudantes tanto de questões sociais quanto de questões relacionadas a dificuldades de aprendizagem e relacionamento, fortalecendo sua inteligência emocional. O acompanhamento psicopedagógico, realizado pela coordenação de Saúde e Psicologia, conta com uma equipe multidisciplinar composta por Psicólogo, Assistente Social e Pedagogo. Esse acompanhamento visa:

- Proporcionar ajuda na identificação de possíveis problemas que estejam interferindo no rendimento acadêmico dos discentes.
- Identificar os problemas que estejam afetando os discentes e indicar procedimentos adequados.
- Ajudar os discentes a vencerem dificuldades de relacionamento, falar em público, timidez e adaptação.
- Possibilitar o desenvolvimento de autoconhecimento e comportamento de autoajuda na solução de problemas relacionados aos problemas estudantis.
- Fortalecer o senso de responsabilidade.
- Melhorar a relação aluno-professor.
- Proporcionar um aumento do rendimento acadêmico.
- Favorecer um maior interesse pelas aulas.

d. Apoio à Participação em Eventos

Por meio das políticas de Pesquisa e Extensão da UFJ e da Pró-reitoria de Assuntos Estudantis (política de apoio à participação discente em eventos), os docentes estimulam os estudantes a participarem ativamente de congressos, seminários, simpósios, entre outros, seja na organização, seja como apresentadores de trabalhos, ou como ouvintes. Durante as disciplinas, os discentes têm acesso a laboratórios que realizam pesquisa de ponta, acompanhando de perto os pesquisadores e o resultado final da produção científica apresentada em eventos nacionais e internacionais. Além disso, anualmente, eventos científicos nacionais e locais são organizados por docentes e discentes do curso, oferecendo a vivência discente em eventos internos com estímulo direto aos externos.

e. Mecanismos de Nivelamento/Monitoria

A proposta de nivelamento no curso de Biomedicina ocorre com a discussão, elaboração e implementação de políticas considerando os aspectos sociais, culturais, tecnológicos, familiares e interpessoais. O nivelamento terá como foco o dinamismo e as características plurais que envolvem todo o contexto educacional dentro e fora da universidade. Serão utilizados como ferramentas de nivelamento:

Calourada para recepção, integração e adequação ao meio universitário, orientando os trâmites e abordando conteúdo das principais disciplinas do curso.

Disciplinas obrigatórias e/ou optativas como práticas laboratoriais, análise laboratorial quantitativa, biofísica, introdução à biomedicina, atualizações em Biomedicina.

Eventos e cursos teórico-práticos ligados às disciplinas do eixo profissional de formação, visto a necessidade dos estudantes de conhecimentos para acompanhar as aulas para o exercício de suas carreiras.

Cadastro de Projetos de ensino com ações de apoio pedagógico e vistas a ampliar as chances de sucesso acadêmico.

Além desses, o programa de Monitoria, semestralmente estabelece normas gerais para a realização do Processo Seletivo de Monitoria visando a seleção de discentes dos cursos de graduação da Universidade Federal de Jataí (UFJ). As Unidades Acadêmicas aprovam e divulgam Normas Complementares ao edital da universidade consultando seus cursos. O curso de Biomedicina em todos os semestres participa com vagas que são disponibilizadas por seus docentes nas mais diversas disciplinas. O programa possibilita aos discentes a revisão dos conteúdos visando esclarecer dúvidas, auxiliando o docente na elaboração do material pedagógico, e possibilitando a mediação entre docente e discente no combate à defasagem de aprendizagem.

f. Acompanhamento de Egressos

Atualmente a sociedade passa por um intenso momento de transformações sociais, e as IES precisam estar alinhadas e preparadas para lidar com tais mudanças, de forma a nortear o caminho da formação profissional. Visando aproximar esta formação às expectativas e às reais necessidades da sociedade e do mercado de trabalho, a exposição do perfil do egresso passou a ser uma exigência do Ministério da Educação e representa um instrumento de avaliação externa de instituições de educação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Entende-se que adoção de políticas institucionais efetivas e fundamentadas em estudos sobre os egressos, permitem um feedback dos seus ex-alunos, e possibilita a IES enxergar e aplicar as mudanças necessárias em seus currículos, reduzindo as lacunas existentes entre a formação acadêmica e as reais necessidades do mercado de trabalho.

O acompanhamento dos egressos do curso de Biomedicina é imprescindível para o conhecimento do perfil profissional dos graduados, tendo o propósito de buscar subsídios para melhorar a qualidade do ensino, pesquisa e extensão e da gestão universitária fortalecendo as atividades institucionais e a constante busca da melhor qualidade da vida da sociedade. O egresso poderá trazer contribuições importantes para a instituição, possibilitando uma visão dos aspectos relevantes de procedimentos de avaliação, e de processo educativos, evidenciando demandas da sociedade pela sua percepção. Uma das formas de fortalecer essa informação será através de encontros virtuais com os egressos, como já é feito através de convite para seminários e/ou mesas redondas. Outra etapa bastante importante para fortalecer essa informação é o uso de ferramentas de

TI (mídias sociais, sites) pelo curso de Biomedicina no acompanhamento de egressos, com o objetivo de:

- Estabelecer contato da instituição com o egresso,
- Incentivar a participação dos egressos em atividades de ensino pesquisa e extensão do curso de Biomedicina,
- Atualizar os dados pessoais e informações em seu currículo a respeito da continuidade na vida acadêmica ou inserção profissional,
- Identificar necessidades de adequação do curso ao exercício profissional,
- Oportunizar ações de melhoria relacionadas às demandas da sociedade e do mundo do mercado de trabalho.

O acompanhamento dos egressos é um recurso na construção de indicadores que possam contribuir na avaliação dos cursos e repercussão dos mesmos, no mercado e na sociedade. Destaca-se ainda que os dados e informações colhidas a partir do egresso do curso servirão para alimentar sistematicamente dados do PPC do curso e PDI sendo objetivo de estudo comparativo entre atuação do egresso e a formação recebida. A manutenção deste canal de comunicação é uma forma de continuar a relação com o discente que começou nas salas de aula, estimulando o convívio acadêmico e troca permanente de informações entre egressos, discentes e UFJ. A relação do curso com seus egressos tem mostrado resultados positivos, sendo revelada principalmente na presença dos mesmos como docentes substitutos e efetivos do curso, além das mais variadas parcerias técnico-científicas firmadas entre docentes e egressos.

g. Representação Estudantil

A representação estudantil na UFJ se dá em todas as instâncias deliberativas com membros ligados ao Diretório Central dos Estudantes (DCE), de caráter institucional, e no curso de Biomedicina através do Centro Acadêmico de Biomedicina. Sua representação ocorre no âmbito das reuniões de colegiado do curso de Biomedicina, na representatividade de líderes de turma, os quais dispõe de mandado em tempo específico.

h. Divulgação da Produção Discente

A participação dos discentes em seminários, eventos, ligas acadêmicas, trabalhos de extensão, projetos de pesquisa, monitoria são divulgados no âmbito local como em eventos da própria instituição como CONEPE. O mecanismo de divulgação desta produção discente poderá ocorrer através do site do curso de Biomedicina e mídias sociais ligadas ao curso. Além do incentivo à participação em eventos, os estudantes são incentivados a organizar eventos. Anualmente ocorre o SIMPOBIOMED, evento este que visa a participação de discentes e profissionais da área, conta com a apresentação de palestras, realização de minicursos, mesas redondas dentre outras atividades e a

Mostra de Trabalho de Conclusão de Curso, Diálogos do Estágio e outros eventos realizados pela Liga Acadêmica LIAC.

14. GESTÃO DO CURSO E OS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA

A gestão do curso é baseada nos princípios democráticos, e envolve a Coordenação do curso e seus docentes, o NDE e o conselho gestor da ICS na tomada de decisões. As avaliações contínuas do curso são organizadas em avaliações periódicas junto aos docentes, técnicos e discentes, a autoavaliação institucional e o resultado das avaliações externas, buscando o aprimoramento contínuo do planejamento do curso, com evidência da apropriação dos resultados pela comunidade acadêmica.

a. Coordenação do Curso

A coordenação do curso, é composta por um(a) coordenador(a) e um(a) vice-coordenador(a) eleitos e com mandato de dois anos. A coordenação é responsável pela gestão imediata das demandas do curso, sendo auxiliada em suas funções pelos docentes, técnicos e discentes. As atribuições da coordenação do curso de Biomedicina da UFJ são pautadas no Regimento Interno da Instituição. Além disso, a coordenação é responsável por convocar as reuniões do Colegiado de Curso, que tem como finalidade acompanhar a implementação do projeto pedagógico, propor alterações, discutir temas ligados ao curso, planejar e avaliar as atividades acadêmicas. O colegiado é composto pelo quadro de docentes, técnicos administrativos em educação do curso e por representação discente eleita por seus pares, de acordo com a legislação vigente.

b. Regime de trabalho da coordenação do curso e atuação

Coordenador e vice atuam na gestão acadêmica do curso, realizando atividades de natureza administrativa e pedagógica próprias das suas atribuições definidas pela legislação em vigor e no cumprimento das deliberações de diversas instâncias. Ocupam-se com questões didático-administrativas orientando, supervisionando e coordenando ações com apoio e estreito contato com o NDE.

Dentre as diversas ações de responsabilidade da coordenação de curso, destacam-se a execução de deliberações inerentes ao curso, representação do curso nas diversas instâncias universitárias, assessoramento às atividades de ensino de graduação, matrícula, planejamento e avaliação, supervisionando e coordenando o funcionamento do curso.

O regime de trabalho da coordenação do curso de Biomedicina é estabelecido por normativas específicas, devendo o docente coordenador estar vinculado ao quadro efetivo da Universidade. Nesta perspectiva, a coordenação deve ser sólida, participativa, consciente e atualizada, tendo por objetivo levar em consideração as diferentes vivências do corpo docente, técnico e discente em favor da melhor gestão. A equipe que atua na coordenação deve ser representativa, dinâmica, autônoma e

multidisciplinar, com o objetivo de proporcionar uma administração potencialmente eficaz, favorecendo a integração e a melhoria contínua do curso.

c. Colegiados que participam da gestão do curso

O Coordenador do curso possui representatividade com direito a voz e voto nos seguintes colegiados: Colegiado do curso de Biomedicina, Núcleo Docente estruturante (NDE), Conselho Diretor do ICS-UFJ e Câmara Superior de Graduação. Em caso de sua ausência, o vice-coordenador deverá substituí-lo.

15. AVALIAÇÕES

15.1. Autoavaliação Institucional

A Lei Nº 10.861, de 14 de abril de 2004, institui o Sistema Nacional da Avaliação da Educação Superior (SINAES) e, por meio do art. 11, prevê que cada instituição de ensino superior constitua uma Comissão Própria de Avaliação (CPA), sendo esta composta por membros representantes dos segmentos da comunidade universitária e da sociedade civil organizada. Tem por objetivo conduzir o processo de avaliação institucional e zelar pela institucionalização da autoavaliação, evidenciando suas fragilidades e suas potencialidades. A autoavaliação envolve docentes, técnicos-administrativos e estudantes, ou seja, de forma geral todo o corpo social da universidade. A autoavaliação é entendida como um processo contínuo, pedagógico, educativo e construtivo, onde as informações obtidas possibilitam uma reflexão do trabalho e de seu ambiente.

15.2. Avaliações Externas

A avaliação externa da Universidade Federal de Jataí, bem como do curso de Bacharelado em Biomedicina, é aquela prevista no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), a qual analisa as instituições, os cursos e o desempenho dos estudantes. O processo de avaliação leva em consideração aspectos como ensino, pesquisa, extensão, responsabilidade social, gestão da instituição e corpo docente. O SINAES reúne informações do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e das avaliações institucionais e dos cursos. Os processos avaliativos são coordenados e supervisionados pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES) e a operacionalização é de responsabilidade do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). As informações obtidas são utilizadas para orientação institucional de estabelecimentos de ensino superior, para embasar políticas públicas e para servir como referência quanto às condições dos cursos e instituições para os discentes.

15.3. Processo Autoavaliativo do Curso e do Projeto Pedagógico de Curso (PPC)

A avaliação deste projeto será feita de forma contínua e terá como propósito acompanhar o atendimento aos seus princípios norteadores, às Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Biomedicina e às diretrizes e regulamentos estabelecidos pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) considerando a avaliação interna e a avaliação externa.

Na Universidade, a avaliação interna é realizada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA/UFJ) que consiste na aplicação de questionários a todos os membros da comunidade acadêmica abrangendo três dimensões: organização didático-pedagógica, corpo docente e instalações.

A avaliação interna do PPC, especialmente a organização didático-pedagógica, é realizada pelo NDE, considerando todas as suas dimensões que constam no projeto. Além disso, o NDE poderá avaliar planos de ensino das disciplinas, verificação das práticas dos docentes, seus critérios de avaliação e outros documentos.

Os dados para avaliação, que se fizerem necessários, serão extraídos dos Relatórios da Autoavaliação Institucional da Universidade Federal de Jataí (UFJ), da comissão própria de avaliação; do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI); do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) e do Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos (SIGRH). Outros dados poderão ser coletados por meio de instrumentos propostos ou criados pelo NDE.

Outra ferramenta de avaliação que será utilizada é o evento Diálogos do Estágio, onde os docentes recebem retorno dos discentes sobre o aprendizado e o desempenho das atividades no Estágio Curricular Obrigatório, como forma de estreitar o elo ensino-serviço. Os preceptores são convidados a participar do Diálogos do Estágio e podem solicitar ações de capacitação no próprio local de estágio. Essas estratégias visam, entre outras coisas, potencializar a construção coletiva, aproximando a academia com os trabalhadores (preceptores) e tornando todos partícipes das experiências inovadoras no processo de ensino-aprendizagem. Além de identificar necessidades de adequação do curso ao exercício profissional e oportunizar ações de melhoria relacionadas às demandas da sociedade e do mundo do mercado de trabalho.

Os resultados das avaliações internas e externas serão analisados pelo NDE do curso e servirão para melhoria das atividades propostas no PPC.

16. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) compreendem vários recursos tecnológicos e computacionais que têm contribuído para a interatividade, interconectividade, globalização, mobilidade e velocidade de acesso ao conhecimento. O uso dessas tecnologias tem

promovido transformações significativas em toda a sociedade e pode contribuir significativamente para a melhoria do processo ensino-aprendizagem (COSTA, 2019).

O uso das TDICs no ensino superior pode promover o enriquecimento do aprendizado na medida em que diversifica as metodologias de ensino, inserindo metodologias ativas, nas quais o docente passa a ter um papel facilitador e os discente um papel ativo no processo de ensino-aprendizagem. Desta forma, a comunicação professor-aluno expande-se para além da sala de aula promovendo uma dinamização dos conteúdos e do desenvolvimento da autonomia e criatividade, além de possibilitar um aprendizado mais ágil e eficiente.

Diante desse contexto, o curso de Biomedicina da UFJ pretende incentivar o uso das TDICs nas esferas do ensino, pesquisa e extensão, no intuito de contribuir para a formação de profissionais capazes de se posicionar criticamente frente às novas tecnologias de informação e comunicação, com aptidão para usá-las como recurso pedagógico e como instrumento de formação, para comunicar, ter acesso a informações, produzir e socializar conhecimentos e resolver problemas de modo a potencializar as aprendizagens.

O curso de Biomedicina já utiliza plataformas virtuais como ambiente virtual de aprendizagem (ex: SIGAA), site do curso e da universidade, além de redes sociais para a disseminação de conteúdo acadêmico e interação com a comunidade universitária e público externo. Também faz uso do celular, notebook e tablets como ferramentas de pesquisa acadêmica e utiliza jogos ou plataformas gamificadas, livros digitais (eBooks), animações, videoaulas e outros recursos audiovisuais para diversificar as metodologias de aprendizagem.

17. PROCEDIMENTOS DE ACOMPANHAMENTO E DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

O processo avaliativo ocorrerá ao longo do curso, considerando os objetivos de cada etapa, valorizando as qualidades desenvolvidas, apontando as insuficiências observadas, acompanhando a formação das capacidades de refletir, questionar, (re)construir, dos pontos de vista científico, metodológico e político, coerente com o projeto pedagógico como um todo. Deverá, sempre que possível, subsidiar diagnósticos, acompanhamento e tomada de decisões que contribuam para mudanças positivas na prática educativa, reconhecendo e assumindo a diversidade cultural presente na instituição e na sociedade, não excluindo pela diferença, mas valorizando esta diversidade, a fim de que seja efetivada não apenas para medir, mas sobretudo para sustentar o desempenho positivo do discente.

Além disso, os procedimentos de acompanhamento e de avaliação, utilizados nos processos de ensino e aprendizagem, irão permitir o desenvolvimento e a autonomia dos estudantes de forma

contínua e efetiva e resultarão em informações sistematizadas, que poderão auxiliar gestores e docentes na tomada de decisões e no planejamento de ações que visem a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem vivenciados por docentes e discentes na UFJ.

17.1. Abordagens metodológicas avaliativas

O curso de Biomedicina da UFJ considera a avaliação uma etapa importante do planejamento das atividades didático-pedagógicas, que parte do diagnóstico para o desenvolvimento, e que deve ser uma atividade racionalmente definida, cujas ações devem ser marcadas por decisões claras e explícitas do que se está fazendo e para onde possivelmente se encaminham os resultados obtidos.

Portanto, diferentes metodologias são utilizadas para a avaliação dos discentes e privilegiam-se as avaliações formativas e somativas que engloba a verificação tanto dos aspectos cognitivos, quanto das habilidades e atitudes do estudante ao final do processo educativo.

Os principais instrumentos utilizados pelos docentes da Biomedicina para a avaliação do processo ensino-aprendizagem compreendem provas objetivas ou discursivas, teóricas, teórico-práticas ou práticas, orais, apresentação de seminários, exercícios, estudos dirigidos, relatórios, projetos, análise de artigos científicos, trabalhos em grupo, autoavaliações, dentre outros. Os processos e critérios de avaliação incluindo o cronograma de avaliações são especificados semestralmente nos planos de ensino de cada componente curricular ofertado pelo curso.

17.2. Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem da Instituição

O curso de Biomedicina prega a adoção de avaliações de aprendizagem focadas na prática humanista/democrática, investigativa e reflexiva, diante da qual, docentes e discentes assumam posturas cooperativas, críticas e responsáveis. Além disso, o curso utiliza os dados do Relatório da Autoavaliação Institucional da Universidade Federal de Jataí (UFJ), da comissão própria de avaliação (CPA), em seu processo de avaliação institucional.

Cada docente responsável por um componente curricular define, detalhadamente, em seu plano de ensino, no início do semestre letivo, o tipo de avaliação que será aplicada no decorrer das atividades, sejam elas teóricas ou práticas, bem como a metodologia e o cronograma, respeitando as especificações de cada área e estando em consonância com o RGCG vigente.

Cada componente curricular deve utilizar, no mínimo, dois processos avaliativos e serão aprovados discentes que apresentarem média final e frequência igual ou maior àquela estabelecida pelo RGCG.

O trabalho final de conclusão de curso, será avaliado por uma banca examinadora, composta por três (3) membros sendo um deles obrigatoriamente docente da UFJ.

17.3. Avaliação do Processo e Autonomia Discente

As metodologias que serão utilizadas pelo curso de Biomedicina serão adotadas de forma a incentivar a autonomia do discente, além de priorizar a compreensão à memorização. Os discentes serão estimulados a se comprometerem de forma mais ativa com o objetivo de desenvolverem uma aprendizagem mais efetiva e adquirir a responsabilidade de permanecer em constante processo de estudo. Desta forma, o discente terá a capacidade de fazer uma reflexão contínua da própria busca pelo conhecimento e, nesse processo, será auxiliado pelo docente que poderá adequar as estratégias de ensino visando a recuperação de aprendizagem durante o curso.

Para auxiliar o processo de autonomia, os resultados das avaliações serão expostos e discutidos com os discentes permitindo a identificação de um caminho mais adequado para a eficiência da aprendizagem.

17.4. Coerência do Sistema de Avaliação com a Fundamentação Teórico-Metodológica do Curso

O sistema de avaliação do curso de Biomedicina da UFJ deve estar em consonância com as diversas metodologias de aprendizagem empregadas pelos docentes durante o semestre letivo. Por isso, recomenda-se o uso de variadas metodologias abordando atividades práticas, teóricas, trabalhos individuais e em grupos, relatórios de atividades desenvolvidas, dentre outros.

É recomendado que o docente acompanhe a progressão dos discentes no decorrer do semestre e, em casos específicos de baixo desempenho, relate ao Colegiado de Curso para encaminhamentos possíveis.

18. NÚMERO DE VAGAS

O curso de Biomedicina, grau Bacharelado, da UFJ, oferta anualmente 40 (quarenta) vagas com entrada no primeiro semestre de cada ano.

18.1. Contexto

Considerando que o mercado de trabalho relacionado à área da saúde está em constante expansão e que o curso de Biomedicina conta com 30 áreas de atuação, há boas expectativas de oportunidades de emprego para o profissional Biomédico tanto em Goiás quanto em outras regiões do país e até no exterior. Além disso, o curso de Biomedicina da UFJ conta com infraestrutura e corpo docente suficientes para o atendimento desta demanda de vagas.

18.2. Adequação ao Corpo docente e ao coordenador

O curso de Biomedicina da UFJ possui um corpo docente formado por 11 profissionais vinculados ao curso, 100% doutores e com dedicação exclusiva à universidade, e 16 docentes vinculados a outros cursos. Diante de uma entrada anual de 40 discentes e tempo de integralização

mínima de oito semestres, o curso pode ser conduzido com carga total de 160 discentes, sendo 15 discentes para cada docente do curso. Todos os docentes do curso estão envolvidos em atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de estarem em constante qualificação.

19. CORPO DOCENTE

19.1. Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O NDE do curso de Biomedicina atende ao disposto na Resolução CONSUNI N° 005/2021. A designação de seus membros é feita através de Portaria emitida pela Reitoria da Universidade, com duração de 3 (três) anos. Todos os membros pertencem ao quadro efetivo do Instituto de Ciências da Saúde (ICS-UFJ) e possuem regime de Dedicação Exclusiva. Os docentes constituintes do NDE exercem liderança acadêmica e administrativa no âmbito do curso e da Unidade com notada produção em ensino, pesquisa e extensão. A renovação do NDE é gradual, podendo ocorrer substituição de até cinquenta por cento (50%) da equipe por ano.

O NDE tem por atribuição, segundo a RESOLUÇÃO CONSUNI N° 005/2021:

- Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no Projeto Pedagógico de Curso (PPC);
- Acompanhar e atuar no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do PPC;
- Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação, do PDI e PPI da UFJ;
- Atuar em conjunto com a coordenação de curso na organização e desenvolvimento das semanas de planejamento administrativo e pedagógico das unidades acadêmicas.

O NDE reúne-se ordinariamente duas vezes por semestre e em casos específicos, extraordinariamente quantas vezes forem necessárias. Após cada reunião é lavrada ata, que depois é aprovada em reunião ordinária e assinada por todos os membros.

O presidente do NDE possui representatividade no conselho gestor da ICS-UFJ, com direito a voz e voto, e em caso de sua ausência pode indicar um de seus membros para substituí-lo. O Conselho gestor da ICS-UFJ é institucionalizado, possui representatividade dos segmentos, reúne-se com periodicidade mensal ordinariamente e extraordinariamente quantas vezes forem necessárias.

19.2. Titulação do corpo docente e regime de trabalho

O corpo docente do curso de Biomedicina é composto por 11 profissionais ligados diretamente ao curso com ampla formação acadêmica, científica, extensionista e administrativa e 16 docentes de outros cursos. Os docentes possuem conhecimento e capacidade em gestão laboratorial, sendo 09 coordenadores de laboratórios técnico-científicos da universidade. Sete docentes atuam como professores específicos em suas áreas atendendo além do curso de Biomedicina outros cursos e unidades acadêmicas da UFJ, comprovando sua competência e versatilidade quanto à multiprofissionalidade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade.

Os docentes desenvolvem atividades de ensino (graduação e pós-graduação), de orientação em iniciação científica, em projetos de pesquisa, ensino e extensão, atividades de extensão, atividades acadêmicas especiais, administrativas, e com produtos gerados em periódicos científicos de alto impacto. Tais profissionais mantêm-se constantemente atualizados através de atividades de qualificação dentro e fora da universidade.

Pelo exposto, e em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), os docentes do curso de Biomedicina demonstram competência na formação acadêmica do futuro Biomédico, de maneira ampla e abrangente quanto aos mais variados aspectos de sua atuação profissional egressa. Fomentando o pensamento crítico não somente na parte técnica, mas na reflexão para além da atuação profissional.

O corpo docente do curso de biomedicina, responsável por ministrar os componentes curriculares obrigatórios, é composto por 100% de doutores em dedicação exclusiva.

19.3. Política de Qualificação de Docentes e Técnico-Administrativo da Unidade Acadêmica

A política de qualificação dos docentes e técnicos administrativos do Instituto de Ciências da Saúde é focada na valorização do quadro docente e técnico administrativo e envolve estratégias de formação sistemática e continuada praticadas de acordo com o Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP), instituído pelo decreto 9991/2019 e atualizado pelo Decreto 10.506/2020. Este instrumento é utilizado como forma de atendimento ao Plano Nacional de Desenvolvimento de Pessoas (PNPD). O PDP é elaborado anualmente de forma a atender tanto demandas individuais como coletivas. As ações propostas dentro do PDP estão alinhadas ao desenvolvimento das competências necessárias para o desempenho das atividades inerentes ao cargo e/ou função do docente e técnico-administrativo.

O PDP é elaborado a partir de uma consulta aos servidores, bem como aos gestores quanto à necessidade de capacitação coletiva. A partir desse plano, o planejamento de capacitação e qualificação é realizado e colocado em prática.

As ações efetivadas a partir dessa política propiciam a oportunidade de participação de docentes em missões, congressos, cursos, eventos; a melhoria da formação pedagógica dos docentes;

o apoio de convênios e/ou intercâmbios visando a participação de docentes em programas de intercâmbio e incentivo a qualificação do corpo docente nos seguintes níveis: cursos de pós-graduação *stricto sensu*: mestrado e doutorado, recomendados pela CAPES; cursos de pós-graduação *lato sensu*, aperfeiçoamento e especialização; estágio pós-doutoral; curso, estágio ou treinamento com duração até três meses.

Em relação aos Técnicos-Administrativos o PDP, a partir de ações individuais e coletivas possibilita a elaboração de convênios e/ou intercâmbios visando a participação de funcionários; o apoio a realização de cursos de pós-graduação *stricto* e *lato sensu* dirigidos aos servidores técnico-administrativos; oportunidades de participação em Congressos e seminários; estímulo à organização de cursos de acordo com a demanda e promoção de cursos de qualificação.

Ainda dentro da política de estímulo e promoção de ações promovidas pela Unidade Acadêmica em temas relacionados a pesquisa, empreendedorismo e inovação inclui-se a capacitação de servidores para redação científica e técnicas de redação em língua estrangeira, promoção de cursos e palestras envolvendo temas como produção do conhecimento científico, tecnológico, de inovação e empreendedorismo, registro de patentes, estímulo de ofertas de programas de capacitação de docentes para o ensino de inovação e empreendedorismo.

20. INFRAESTRUTURA FÍSICA E TECNOLÓGICA

A Universidade Federal de Jataí dispõe de infraestrutura física própria, localizada em dois campus: Riachuelo e Jatobá (Cidade Universitária). É detentora de várias edificações, destinadas a salas de aulas, gabinetes para docentes, centro de convivência, biblioteca, restaurante universitário, cantina, reitoria, laboratórios de diversas áreas. Cada ambiente é equipado com mobília, iluminação adequada, equipamentos de prevenção de incêndio e boa higiene.

Todas as edificações se encontram em excelente estado de conservação e foram projetadas para atender as finalidades educacionais e às especificações técnicas quanto a dimensões, à iluminação, à ventilação e à acústica. São adequadas ao número de usuários atuais e futuros e para cada ramo de atividade. Vale destacar, que as instalações foram adaptadas e projetadas para atenderem os requisitos de acessibilidade para portadores de necessidades especiais.

A infraestrutura física atual conta com os espaços descritos a seguir:

20.1. Espaço de trabalho para docentes em tempo integral

A universidade possui um prédio exclusivo de gabinetes para a permanência dos docentes nos períodos pré e pós aula. Este ambiente possui copa, com pontos de água, café, sanitários e acesso à internet. E está localizado ao lado da Central de Aulas 02 e aos espaços de convivência (lanchonetes e centro de convivência), facilitando assim o acesso dos discentes.

No prédio da Biomedicina, os docentes do curso em regime de trabalho em tempo integral contam com laboratórios de práticas e sala de reuniões para o desenvolvimento administrativas, pedagógicas, pesquisa e de atendimento ao discente. Os espaços são bem dimensionados, dotados de acesso à internet, iluminação, climatização, mobiliário e aparelhagem específica, com bom estado de conservação e limpeza, atendendo as condições de salubridade e acessibilidade. O prédio conta com sanitários, pontos de água e copa com fogão e geladeira.

20.2. Espaço de trabalho para o coordenador de curso

O espaço destinado às atividades de coordenação está localizado no prédio da Biomedicina, facilitando assim o acesso e contato direto da coordenação e secretaria com discentes e servidores. É provida de materiais de informática, mobiliário de escritório e telefonia. Atende as condições básicas de dimensões, iluminação natural e artificial, ventilação, limpeza e acessibilidade.

20.3. Salas de aula

A UFJ possui duas Centrais de Aulas com dois pavimentos de salas de aulas na Unidade Jatobá e outras na unidade Riachuelo. As salas de aula são de revestimento de alvenaria, bem dimensionadas, dotadas de farta iluminação natural e artificial, boa ventilação, acústica, muitas possuem condicionadores de ar instalados, mobiliário em bom estado de conservação, atendendo a todas as condições de salubridade necessárias para o desenvolvimento das atividades programadas. Todas possuem acesso à internet *wifi* mediante *login* institucional, pontos de água e instalações sanitárias limpas, de fácil acesso e compatíveis com o número dos usuários.

Os projetores multimídia para os docentes são disponibilizados pela Coordenação de Curso por meio de reserva prévia. A Coordenação de Curso realiza as reservas das salas de aulas por meio do Sistema SisReserva e o administrador do sistema procede com a distribuição entre os cursos de acordo com horários e quantitativo de discentes.

20.4. Auditório / Sala de Conferência

Os auditórios são encontrados nos prédios da Reitoria (110 pessoas), do Direito (100 pessoas) e da Medicina (e auditórios para 90 pessoas cada) e possuem equipamentos audiovisuais (caixa amplificadora de som e aparelhos multimídia), mobiliário próprio, sistemas de comunicação em rede. Os espaços físicos são adequados para o número de usuários e comodidade necessária à atividade a ser desenvolvida. Atendem aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, com mobílias em boas condições. A limpeza e manutenção dos equipamentos e mobiliários são executadas com frequência.

20.5. Salas para acesso dos alunos a equipamentos de informática e a internet

Nos espaços coletivos da comunidade universitária há a disponibilidade de acesso seguro e sem fio (wi-fi) à internet por meio do serviço *Eduroam* (*education roaming*). Estudantes e servidores membros da UFJ podem, através de seus computadores portáteis pessoais ou de seus aparelhos de celular que possuam conexão *wireless*, obter conectividade mediante *login* institucional, dentro de seus *campi* e em qualquer localidade que ofereça essa facilidade de como provedora de serviços. Basta apenas realizar o cadastramento prévio junto à unidade de tecnologia de Informação da instituição e configurar o computador do usuário para a conexão com a rede. Além da segurança, o *Eduroam* tem como benefícios a mobilidade, facilidade de uso e a sua integração à Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), uma federação de identidade que reúne instituições de ensino e pesquisa brasileiras gerenciada pela RNP (Rede Nacional de Pesquisas).

Os discentes também podem ter acesso a um dos 23 computadores disponíveis na Biblioteca Flôr do Cerrado (Campus Jatobá) e mais 14 na Biblioteca Binômio da Costa Lima (Campus Riachuelo). A biblioteca também oferece o serviço de empréstimo de 468 notebooks (chromebooks). O serviço é destinado a atender exclusivamente estudantes que estejam regularmente matriculados e cadastrados no SIBI/UFJ.

20.6. Laboratórios de ensino e formação profissionalizante específica

O Curso de Biomedicina conta com laboratórios próprios, sendo nove laboratórios de formação específica no prédio da Biomedicina (Figura 01) e outros dois no prédio Ciências Biológicas (Laboratório de Farmacologia e Patologia), perfazendo uma área de cerca de 760m². Toda infraestrutura do curso foi projetada para ser capaz de executar o pilar ensino, pesquisa e extensão, principalmente para a área de Análises Clínicas (Quadro 01). Com exceção do Laboratório de patologia que cabe cinco discentes, todos os outros laboratórios do curso possuem capacidade para cerca de 20 discentes.



Figura 1: Prédio dos cursos de Biomedicina e Enfermagem.

Quadro 01: Laboratórios didáticos de formação específica localizados no prédio da Biomedicina.

Laboratório	Disciplinas comumente atendidas	Localização
Bioquímica Clínica e Líquidos Corporais	Bioquímica Clínica, Líquidos Corporais, Práticas Biomédicas	Prédio da Biomedicina
Genética e Biologia Molecular	Biologia Molecular, Citogenética, Genética Geral e Genética Humana	
Hematologia	Hematologia, Líquidos Corporais e Práticas Biomédicas	
Imunologia	Imunologia Básica e Imunologia Clínica	
Bacteriologia e Micologia	Bacteriologia, Microbiologia Clínica, Microbiologia de Alimentos e Micologia	
Parasitologia	Parasitologia Básica e Parasitologia Clínica	
Virologia	Tópicos em Biotecnologia e Bioinformática, Virologia Geral e Virologia Clínica.	
Patologia	Histopatologia e Patologia Geral	Prédio de Ciências da Saúde
Farmacologia	Farmacologia, Farmacologia Clínica e Toxicologia.	

- *Outros Ambientes disponíveis no Prédio da Biomedicina:* Sala de lavagem e esterilização, almoxarifado, copa, banheiros, bebedouros, sala de reuniões, coordenação de curso e de estágio, DML, Sala de internet.
- *Descrição Geral do Espaço Físico:* todas as paredes e teto são de revestimento de alvenaria, piso de granitina, forro de gesso, paredes em tinta lavável, climatizado, farta iluminação natural e artificial, boa acústica, bancadas em granito, armários, bancos de laboratório, lousa, pontos de internet, chuveiros de emergência, lava olhos, bebedouros, sanitários masculino, feminino e para pessoas com necessidades especiais, copa, sala de reuniões, depósito de material de limpeza, almoxarifado, sala de esterilização, estacionamento privativo e acesso para pessoas com deficiência física.
- *Principais Equipamentos:* microscópios ópticos binoculares, estufas bacteriológicas, autoclaves, cabines de segurança biológica, refrigeradores, freezers, banhos-maria, pHmetros, micro-ondas, estufa de secagem e esterilização, espectrofotômetros, vórtex, destilador e deionizador de água, refratômetros portátil para urina, termociclador, agitador magnético com aquecedor, fontes e cubas de eletroforese, microcomputadores, estabilizador de corrente elétrica, centrífuga para tubos cônicos, microcentrífuga, contador automático de células, homogeneizador para tubos de sangue tipo presilha, microscópio de fluorescência, agitadores orbitais de placas, leitor de microplacas, capela química, lupas de bancada, balanças, microscópio ótico invertido e lava olhos.
- *Principais atividades realizadas:* coleta sanguínea, processamento de amostras biológicas

humanas (sangue, fezes, urina, raspado de pele, amostras de tecidos), confecção de esfregaços sanguíneos, hemograma, imunohematologia, aglutinação, imunocromatografia, imunofluorescência, Elisa, exame físico, químico e microscópico de urina, espermograma, dosagens bioquímicas, preparo de meios de cultura, cultura e identificação de microrganismos, reação em cadeia da polimerase, eletroforese de proteína, RNA e DNA, identificação de parasitos.

- *Público atendido:* Os laboratórios atendem aulas práticas dos cursos de graduação em Biomedicina, Enfermagem, Fisioterapia e Ciências Biológicas. Também atendem estágios curriculares em Análises Clínicas, monitorias, projetos de pesquisa e trabalhos de conclusão de curso. Alunos do Programa de Pós-graduação de Ciências Aplicadas à Saúde (PPGCAS) e participantes da Liga Acadêmica em Análises Clínicas (LiAC) também executam aqui suas atividades de pesquisa e extensão.

20.6.1. Laboratório Especializado de Serviços

O Centro Integrado de Ensino, Análises Laboratoriais e Pesquisa (CIEALP) é um projeto do curso de Biomedicina da UFJ, já aprovado como órgão complementar, que se encontra em vias de implementação e adequação junto à vigilância sanitária. Pretende-se com o CIEALP promover a prestação de serviços à população Jataiense e circunvizinha bem como a aproximação do acadêmico de biomedicina com a comunidade oferecendo estrutura para a realização de Estágio Curricular.

20.7. Laboratórios didáticos de apoio

O curso de Biomedicina também conta com o compartilhamento de laboratórios coordenados principalmente pelos cursos, tais como Medicina, Ciências Biológicas e Zootecnia (Quadro 02). A capacidade dos laboratórios varia de 20 a 30 discentes. Estes laboratórios apresentam instalações físicas amplas, limpas, climatizadas, atendendo também os requisitos de dimensões, iluminação, acústica, ventilação, segurança, acessibilidade e conservação. Contam com apoio técnico e auxiliares de laboratório, também são dotados de equipamentos de biossegurança necessários a cada tipo de laboratório.

Quadro 02: Laboratórios didáticos de formação geral e específica coordenados por outros cursos.

Laboratório	Disciplinas do curso atendidas	Localização
Multiusuário	Biologia Celular e Embriologia, Histologia Geral.	Prédio da Medicina
Microscopia I		
Microscopia II		
Morfofuncional I		

Morfofuncional II		
Anatomia Humana e Comparada	Anatomia Humana I e II	Prédio de Ciências da Saúde
Bioquímica	Bioquímica de Biomoléculas, Metabolismo celular, Fisiologia Humana I e II	

20.8. Unidades hospitalares e complexos assistenciais conveniados

O curso de Biomedicina da UFJ contribui para a formação de profissionais generalistas proporcionando o desenvolvimento de competências e habilidades nos diversos cenários para o trabalho do biomédico, em contextos reais e em equipes multiprofissionais, atendendo assim as DCNs da profissão. Para tanto, os estudantes são inseridos nos sistemas de saúde/SUS por meio de convênios com instituições da rede privada e da rede pública de assistência à saúde.

Dentro da UFJ há um setor específico para o estabelecimento e renovação de convênios cuja planilha de cooperação fica disponível no site do departamento. Atualmente dispomos de convênios com laboratórios, clínicas e instituições hospitalares, permitindo estágios obrigatórios e não obrigatórios em laboratórios de análises clínicas, bancos de sangue, clínicas de procedimento estéticos, centros radiológicos, postos de coletas, leitos de internação de clínica médica e pediatria e outros.

No âmbito da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Jataí/GO o convênio é firmado por meio do Contrato Organizativo de Ação Pública de Ensino-Saúde (COAPES), cujas diretrizes foram publicadas pelos Ministérios da Saúde e de Educação por meio da Portaria Interministerial nº 1.127 de 06 de agosto de 2015. A regulamentação das ações de ensino-serviço (estágio e aulas práticas) por meio do COAPES são intermediadas pelo Comitê Gestor que se reúne mensalmente para deliberações e encaminhamentos. A integração entre ensino, serviços e comunidade no Sistema Único de Saúde (SUS) acontece por meio de estágio e aulas práticas em hospitais da rede de urgência e emergência, maternidade, postos de coleta, Unidades Básicas de Saúde, setores de vigilância sanitária, epidemiológica, vacinas, dentre outros que contemplam a demanda necessária de estágios e visitas técnicas importantes na formação do acadêmico.

20.9. Biotérios

O Biotério de Experimentação Animal (BEA) da Universidade Federal de Jataí, criado em 2018, tem a intenção de promover um ambiente de produção científica e aprendizado na UFJ. Dispõe de estrutura física e de equipamentos adequada para os devidos fins.

É um biotério exclusivamente de experimentação em roedores, de forma que esses animais devem ser adquiridos em outras instituições, que apresentem padrões éticos e sanitários. Encontra-se

devidamente incluído no Cadastro das instituições de Uso Científico de Animais (CIUCA) e aprovado na Vigilância Sanitária de Jataí. Seu nível de biossegurança é NB1, ou seja, apresenta baixo risco individual e à comunidade. No site do BEA podem ser encontrados os Procedimentos Operacionais Padrão, Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e as Legislações vigentes. Os pesquisadores realizam cadastro de seus projetos e concordância com as normas de uso.

Levando em consideração as novas tendências de experimentação *in vitro* que promovam a diminuição de exemplares vivos, o peixe-zebra ou Zebrafish (*Danio rerio*) aparece como importante modelo experimental. O Zebrafish tem alto nível de homologia genética e fisiológica com humanos (aproximadamente 70%), além de apresentarem algumas vantagens em relação aos camundongos e ratos. Devido a seu desenvolvimento embrionário ser externo e muito rápido, e seu embrião ser relativamente grande e transparente, somado ao baixo custo de manutenção, frequentemente são utilizados em pesquisas em diversas outras áreas do conhecimento, sobretudo genéticas.

O Biotério de Zebrafish está localizado no Laboratório de Pesquisa e Reprodução de Zebrafish (Labfish) do Curso de Ciências Biológicas da UFJ. Possui Cadastro das Instituições de Uso Científico de Animais (CIUCA) para ensino e pesquisa desde 2015. A manutenção dos peixes acontece com rigoroso controle de higiene, temperatura, luminosidade do ambiente e oxigenação da água. Todos os resíduos e carcaças gerados pelo biotério são manipulados de acordo com as boas práticas de laboratório, utilizando sempre EPIs de acordo com a necessidade do procedimento e descartados junto com os resíduos gerados pela Instituição.

20.10. Comitê de ética em pesquisa e Comissão de Ética no Uso de Animais

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é uma instância colegiada interdisciplinar e independente, com “múnus público”, que deve existir nas instituições que realizam pesquisas envolvendo seres humanos. Possui a missão elementar de defender os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos (Normas e Diretrizes Regulamentadoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos - Res. CNS 466/12).

Sendo assim, a UFJ contempla um CEP que teve seu registro aprovado em 30 de junho de 2017 pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP por meio do Ofício Circular nº 240/2017 e Carta Circular nº 223/2017. O CEP da UFJ, além de atender a demanda institucional, avalia protocolos de pesquisas de outras IES que não possuem o seu próprio CEP.

Já a Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da UFJ se destina a fazer a revisão ética de toda e qualquer proposta de atividade científica ou educacional que envolva a utilização de animais vivos não-humanos, essencialmente de grupos vertebrados, sob a responsabilidade da instituição, seguindo e promovendo as diretrizes normativas nacionais e internacionais para pesquisa e ensino

envolvendo tais animais. A CEUA é regida pelo cumprimento da Lei 11.794 de 08/10/2008 em observância dos Princípios Éticos da Experimentação Animal (3 R's: *Replacement*, *Reduction* e *Refinement*), visando sempre minimizar o uso e melhorar o bem-estar animal. Antes de qualquer atividade envolvendo um animal, as propostas devem ser submetidas ao CEUA, para avaliação e autorização, só podendo ter início, após aprovação, apresentada em Parecer.

21. REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS OBRIGATÓRIOS

21.1. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN)

A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que instituiu as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), entre outras determinações, apresenta em seu Art. 66, que: *“A preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado”*.

Em consonância com a Lei, todos os docentes lotados no curso de Biomedicina possuem título de doutorado devidamente comprovado.

21.2. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso

As Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Biomedicina foram instruídas com a Resolução CNE/CES nº 02, de 18 de fevereiro de 2003, que estabelece os princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação de biomédicos (Art. 2º).

O PPC do Curso de Biomedicina da UFJ foi construído em consonância com os princípios primordiais de formação profissional apresentados nesta diretriz, que incluem: a) Perfil do egresso (Item 7 deste PPC); b) Competências e habilidades (Item 7.2); c) Áreas do conhecimento e conteúdos essenciais (Item 8); d) Estágio Curricular (Item 9); e) Atividades Complementares (Item 10); f) Articulação entre ensino, pesquisa e extensão/assistência (Itens 5 e 12); g) Modalidade (Item 2); h) Trabalho de Conclusão de Curso (Item 11); i) Acompanhamento e Avaliação (Itens 14 e 15).

21.3. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena

O projeto de Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, disposto Lei nº 11.645, de 10/03/2008, e Resolução CNE/CP nº 01, de 17/06/2004, visa o reconhecimento da diversidade, a promoção da visibilidade da cultura negra e indígena e o protagonismo desses povos. Na organização da matriz curricular, esses conteúdos são contemplados na disciplina de: Bioética e ética profissional em Biomedicina.

21.4. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos

O disposto no Parecer CNE/CP nº 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP nº 1, de 30/05/2012 que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos faz parte do Projeto institucional, recomendando a transversalidade curricular das temáticas relativas aos direitos humanos. O documento também estabelece os princípios da educação em direitos como: dignidade humana, igualdade de direitos, reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades, laicidade do Estado, democracia na educação, transversalidade, vivência e globalidade, e sustentabilidade socioambiental. Embora seja contemplado de como transversal e interdisciplinar nos componentes da matriz do curso, algumas unidades curriculares abordam mais claramente situações onde os direitos humanos são desenvolvidos, podendo destacar a disciplina de Bioética e ética profissional em Biomedicina.

Existe, ainda, a oferta institucionalizada de disciplina específica (conteúdo curricular) na Instituição, pela Unidade Acadêmica de Ciências Humanas e Letras, que o estudante poderá cursar como Núcleo Livre.

21.5. Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista

Conforme disposto na Lei nº 12.764, de 27/12/2012, regulamentada pelo Decreto nº 8.368, de 2 de dezembro de 2014, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA), são direitos da pessoa com transtorno do espectro autista o acesso à educação (Art. 3º, IV, alínea a) e a acompanhante especializado, quando incluído nas classes comuns de ensino regular e em casos de comprovada a necessidade (Art. 3º, parágrafo único).

Para concretização das ações pedagógicas e garantia dos direitos de inclusão dos acadêmicos portadores de autismo ou com outro tipo de deficiência, uma vez atestada a necessidade, a universidade conta com o apoio do: Coordenação de Ações Pedagógicas Especiais (CAPE), Serviço de Psicologia Aplicada (SPA), Serviço de Apoio Psicopedagógico (SAPP) e os Núcleos de Atendimento à Saúde. Estes órgãos institucionais visam fornecer suporte didático-pedagógico para a permanência do estudante na instituição e de forma a desenvolver melhor desempenho em suas atividades.

21.6. Componente curricular de LIBRAS

A Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 reconhece a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como meio legal de comunicação e expressão de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, de uso das comunidades de pessoas surdas. Já o Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei nº 10.436, em seu Art. 3º que a disciplina de LIBRAS deverá ser ofertada como componente curricular obrigatório nos cursos de licenciatura (§2º) e de forma optativa nos demais cursos de educação superior e na educação profissional. Em consonância com essa regulamentação, por se tratar de um curso de modalidade bacharelado, nossa estrutura curricular

considera a disciplina de “Libras I – Língua Brasileira de Sinais I” como optativa, podendo ser cursada pelo acadêmico a qualquer tempo que desejar.

Vale destacar também que no âmbito da UFJ, há a disponibilidade de serviços de interpretação e tradução em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) para atendimento aos acadêmicos portadores de deficiência auditiva com o intuito de proporcionar-lhes uma aprendizagem mais proveitosa, participativa e de qualidade.

21.7. Políticas de Educação Ambiental

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, conforme disposto na Lei no 9.795, de 27/04/1999, Decreto no 4.281, de 25/06/2002 e Parecer CNE/CP N° 2, de 15/06/2012, estabelecem a integração da educação ambiental nas instituições de ensino, de modo transversal, contínuo e permanente. As abordagens incluem principalmente a relação homem natureza, a interferência do homem no meio impactando o aparecimento de doenças, importância do descarte seguro e correto de resíduos, qualidade de vida da população. Sendo assim as unidades curriculares que evidenciam são: 1- Introdução à Biomedicina e Biossegurança; 2- Bioética e ética profissional em Biomedicina e 3- Experimentação Animal.

21.8. Política de atualização dos acervos bibliográficos

A elaboração de uma Política de Aquisição, Atualização e Expansão do Acervo Bibliográfico deve-se à necessidade de geração de um instrumento formal, compatível com os interesses de seus usuários, missão e objetivos da Instituição, no contexto de ensino, pesquisa e extensão.

Dentre os principais objetivos, destacam-se: estabelecer diretrizes e prioridades para orientar no processo de seleção e aquisição racional de material informacional e planejamento e previsão de disponibilidade de recursos orçamentários.

As fontes utilizadas como recursos de consulta e de tomada de decisões são:

- PPCs que estiverem atualizados e referendados pelo NDE;
- Bibliografias dos Programas de Pós-graduação;
- Catálogos, listas e propagandas de editores, livreiros e bibliotecas;
- Sugestões de usuários da comunidade acadêmica;
- Consulta a base de dados da biblioteca UFJ;
- Bases de dados (*Book in print*, entre outras).

A seleção dos materiais que irão compor o acervo é realizada levando em consideração aspectos qualitativos e quantitativos, de acordo com os critérios abaixo:

- Se a abordagem do assunto atende o ensino, pesquisa e extensão;
- Atender às bibliografias básicas e complementares dos PPCs que estiverem atualizados e referendados pelo NDE;

- Considerar a autoridade do autor e editor, atualidade, suporte, estado de conservação e o idioma dos materiais;
- Considerar o orçamento disponível para a aquisição dos materiais;
- Observar os critérios de disponibilidade para os documentos em suporte eletrônico, priorizando aqueles com acesso perpétuo, simultâneo e ilimitado;
- Considerar a lista de sugestões de títulos e exemplares de materiais informacionais enviados pelos usuários; e

Em caso de doações espontâneas à biblioteca, os critérios de seleção e de incorporação ao acervo são os mesmos descritos anteriormente.

21.9. Condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida

Segundo a Lei 13.146/2015, Art. 2º é:

“Considerada pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas”.

As condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida são regidas pelas Leis nº 12.711/2012, nº 12.764/2012, nº 13.146/2015 e nº 13.409/2016, bem como com os Decretos nº 3.298/1999 e nº 5.296/2004. De um modo geral, estas instituem as normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade, reserva de vagas, prioridade e inclusão para pessoas com algum tipo de deficiência e/ou com mobilidade reduzida.

A estrutura física da UFJ é concebida para facilitar a circulação e o uso de todos os ambientes institucionais por pessoas com necessidades especiais e/ou mobilidade reduzida, conta com toaletes adaptados com barras de apoio e portas adequadas, piso aderentes, corrimões, rampas de acesso a cadeira de rodas, reserva de estacionamento nas proximidades das unidades de serviço. Espaços extra térreo possuem acesso por escadas, rampas ou elevadores. Instalação de lavabos e bebedouros em altura acessível ao usuário de cadeira de rodas e sinalizações indicativas. O apoio aos estudantes com deficiência disponibilizando pessoal especializado, como intérprete de Libras, carteiras especiais, entre outros, atendendo, assim, a legislação em vigor.

22. EMENTAS, BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS E COMPLEMENTARES DOS COMPONENTES CURRICULARES

ANÁLISE LABORATORIAL QUANTITATIVA

EMENTA: Matemática aplicada à biomedicina. Técnicas de cálculos de diluições, preparo de soluções e unidades de medida.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAMPBELL, J. M. **Matemática para Laboratório: Aplicações Médicas e Biológicas**. 3 ed. São Paulo: Roca, 1986.

IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar**. v. 1,2. São Paulo: Atual, 2002.

HOFFMANN, L. D. **Cálculo: Um curso moderno e suas aplicações**. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRAGA, C. A. B.; CAPISTRANO, R. A.; MOREIRA, J. V. **Elementos da Matemática Básica Para Universitários**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2015.

EGLER, L. M.; PROPES, D.; BROWN, A. J. **Matemática para Profissionais da Saúde**. Porto Alegre: AMGH, 2015.

TELLES, D. D.; YAMASHIRO, S.; SOUZA, S. A. O. **Matemática com Aplicações Tecnológicas**. Vol. 1. Blucher, 2014.

VILLAR, B. **Matemática Facilitada**. Rio de Janeiro: Grupo Gen; São Paulo: Método, 2017.

VILLAR, B. **Raciocínio Lógico Matemático Facilitado**. 5 ed. Rio de Janeiro: Grupo Gen; São Paulo: Método, 2019.

ANATOMIA HUMANA I

EMENTA: Terminologia anatômica. Definições de orientação: posição anatômica, planos e eixos do corpo humano. Conceitos gerais e morfofuncionais da anatomia humana do sistema esquelético, sistema articular, sistema muscular e sistema nervoso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MACHADO, A.; HAERTEL, L. M. **Neuroanatomia Funcional**. 4 ed. São Paulo, Atheneu, 2021.

PAULSEN, F.; WASCHKE, J. **Sobotta atlas de anatomia humana**. 24 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 3v.

TORTORA, G. J.; NIELSEN, M. T. **Princípios de Anatomia Humana**. 14 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. **Anatomia humana sistêmica e segmentar**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

MOORE, K. L.; DALLEY, A. F.; AGUR A. M. R. **Anatomia orientada para a clínica**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

NETTER, F. H. **Atlas de Anatomia Humana**. 7 ed. Rio de Janeiro: Gen Guanabara Koogan, 2018.

SCHÜNKE, M.; SCHULTE, E.; SCHUMACHER, U. **Coleção Prometheus - Atlas de Anatomia**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. 3v.

WOLF-HEIDEGGER, G. **Atlas de anatomia humana**. Petra Kopf-Maier (ed.). 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan (Grupo GEN). 2006. 2v.

ANATOMIA HUMANA II

EMENTA: Conceitos gerais e morfofuncionais da anatomia humana do sistema circulatório, sistema respiratório, sistema digestório, sistema urinário, sistema genital masculino, sistema genital feminino, sistema tegumentar e sistema endócrino

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PAULSEN, F.; WASCHKE, J. **Sobotta atlas de anatomia humana**. 24 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 3 v.

TORTORA, G. J.; NIELSEN, M. T. **Princípios de Anatomia Humana**. 14 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

VAN DE GRAAF, K. M. **Anatomia humana**. 6 ed. São Paulo: Manole. 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. **Anatomia humana sistêmica e segmentar**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2011.
- MOORE, K. L.; DALLEY, A. F.; AGUR A. M. R. **Anatomia orientada para a clínica**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.
- NETTER, F. H. **Atlas de Anatomia Humana**. 7 ed. Rio de Janeiro: Gen Guanabara Koogan, 2018.
- SCHÜNKE, M.; SCHULTE, E.; SCHUMACHER, U. **Coleção Prometheus - Atlas de Anatomia**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. 3v.
- WOLF-HEIDEGGER, G. **Atlas de anatomia humana**. Petra Kopf-Maier (Ed.). 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan (Grupo GEN). 2006. 2v.

BACTERIOLOGIA

EMENTA: Estudo das características estruturais, morfológicas, metabólicas e genéticas das bactérias, bem como de sua interação com o organismo humano e os métodos para controle do crescimento microbiano. Estudo dos principais grupos bacterianos de interesse médico e dos métodos para isolamento, cultivo e identificação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- MURRAY, P. R.; ROSENTHAL, K. S.; PFALLER, M. A. **Microbiologia Médica**. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
- RIEDEL, S.; MORSE, S. A.; MIETZNER, T. A., MILLER, S. **Microbiologia Médica de Jawetz, Melnick e Adelberg**. 28 ed. Porto Alegre: AMGH, 2022.
- TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. **Microbiologia**. 5 ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ALTERTHUM, F. (ed). **Microbiologia**: Trabulsi-Alterthum. 6 ed. São Paulo: Atheneu. 2015
- BROOKS, G. F.; CARROL, K. C.; BUTEL, J. S.; MORSE, S. A.; MIETZNER, T. A. **Microbiologia Médica de Jawetz, Melnick e Adelberg**. 26 ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
- FADER, R.; ENGELKIRK, P.; DUBEN-ENGELKIRK, J. **Microbiologia para as ciências da saúde**. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; BENDER, K. S.; BUCKLEY, D. H., STAHL, D. A. **Microbiologia de Brock**. 14 ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.
- TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 12 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

BANCO DE SANGUE

EMENTA: Estudo dos princípios e procedimentos da hemoterapia compatíveis com a atuação do profissional biomédico no banco de sangue.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Imuno-hematologia laboratorial**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- HOFFBRAND, A. V.; MOSS, P. A. H. **Fundamentos em hematologia de Hoffbrand**. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.
- ZAGO, M. A.; FALCÃO, R. P.; PASQUINI, R. (ed). **Tratado de hematologia**. São Paulo: Atheneu, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Guia para inclusão de critérios na triagem clínica e epidemiológica de candidatos a doação de sangue baseados em práticas individuais acrescidas de risco para infecções transmissíveis pelo sangue** - Guia nº 34/2020 – versão 1.

- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Hemovigilância**: manual técnico para investigação das reações transfusionais imediatas e tardias não infecciosas. Brasília: Anvisa, 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Guia para uso de hemocomponentes**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão do Trabalho na Saúde. **Técnico em hemoterapia**: livro texto. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Manual de orientações para promoção da doação voluntária de sangue**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BIOESTATÍSTICA

EMENTA: Introdução à estatística aplicada à área da saúde. Planejamento e delineamento de pesquisa. Estatística descritiva (gráficos, tabelas e parâmetros estatísticos). Noções de probabilidade. Distribuição de probabilidade Normal. Teoria da Amostragem. Cálculo de tamanho de amostras. Testes de Hipóteses. Análise de correlação e regressão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BEIGUELMAN, B. **Curso prático de bioestatística**. 5 ed. Ribeirão Preto: FUNPEC, 2002.
- VIEIRA, S. **Introdução à bioestatística**. 6 ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2021.
- TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística**. 12 ed. Rio de Janeiro: GEN | Grupo Editorial Nacional; Rio de Janeiro: LTC, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- FONSECA, J. S. **Curso de estatística**. 6. ed. São Paulo: GEN-Atlas, 1996.
- MORETTIN, L. G. **Estatística básica: probabilidade e inferência**. São Paulo: Prentice Hall, 2010.
- PEREIRA, M.G. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.
- RIBEIRO JÚNIOR, J. I. **Análises estatísticas no Excel: guia prático**. 2 ed. Viçosa: UFV, 2013.
- SPIEGEL, M. R. **Estatística**. 4 ed. São Paulo: Makron Books, 2009.

BIOÉTICA E ÉTICA PROFISSIONAL EM BIOMEDICINA

EMENTA: Dilemas bioéticos e direitos humanos. Conceitos de ser humano, relações étnico-raciais, cultura afro-brasileira e indígena, cidadania, educação ambiental e direitos humanos. A experiência do adoecimento, dor e morte. A formação humanística e a relação do biomédico com o paciente, o ambiente, com a comunidade e com a equipe multidisciplinar. Relações de trabalho e responsabilidade social. Código de ética do Biomédico e legislação aplicada à Biomedicina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. **Código de Ética do Profissional Biomédico 2020**.
- REGO, S.; PALÁCIOS, M.; SIQUEIRA-BATISTA, R. **Bioética para profissionais da saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009.
- HOLLAND, S. **Bioética**: enfoque filosófico. São Paulo: Loyola, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. **Legislações e Regulamentações**. Disponível em: <http://www.cfbm.gov.br>. Acesso em 30 jul. 2022.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA. **Cadernos de ética em pesquisa**. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/comissao/conep/publicacoes_cep.html. Acesso em 30 jul. 2022.

BRASIL. SOCIEDADE BRASILEIRA DE BIOÉTICA. **Publicações Recomendadas**. Disponível em: <http://www.sbbioetica.org.br/Publicacoes-recomendadas>. Acesso em 30 jul. 2022.

MCGEE, G. **Bioética para iniciantes**: 60 casos e advertências da fronteira moral do serviço de saúde. São Paulo: Loyola, 2016.

SCHRAMM, F. R. **Três ensaios de bioética**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2015.

BIOFÍSICA

EMENTA: Radiações Ionizantes; Métodos Biofísicos de Análises; Biofísica da Dinâmica de Fluidos no Corpo Humano; Bioeletricidade; Biofísica de Membranas Excitáveis.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GARCIA, E. A. C. **Biofísica**. 2 ed. São Paulo: Sarvier, 2015.

HENEINE, I. F. **Biofísica básica**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2002.

OKUNO, E. **Física para ciências biológicas e biomédicas**. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1986.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COMPRI-NARDY, M.; STELLA, M. B.; DE OLIVEIRA, C. **Práticas de Laboratório de Bioquímica e Biofísica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

DURAN, J. E. R. **Biofísica**: conceitos e aplicações. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

DURAN, J. E. R. **Biofísica**: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2002.

MOURÃO, Jr C. A.; ABRAMOV, D. M. **Biofísica Essencial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

NELSON, P. **Física Biológica**: energia, informação, vida. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

BIOLOGIA CELULAR E EMBRIOLOGIA

EMENTA: Evolução e organização das células. Membranas biológicas. transporte através das membranas. Sistemas de Endomembranas - Retículo endoplasmático, Complexo de Golgi e Lisossomos. Mitocôndrias. Peroxissomos. Citoesqueleto. Núcleo. Matriz extracelular. Ciclo celular - Divisão celular. Gametogênese. Ciclo Reprodutivo. Fertilização. Clivagem; Gastrulação; Neurulação. Características morfofuncionais dos embriões e dos fetos. Membranas fetais e placenta. Principais categorias de malformações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALBERTS B., BRAY D.; JOHNSON A.; LEWIS J.; RAFF M.; ROBERTS K.; WALTER P. **Fundamentos da Biologia Celular**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

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

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N. **Embriologia Básica**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

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

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

COCHARD, L. R. **Atlas de embriologia humana de Netter**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 267 p.

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N. **Embriologia Clínica**. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 365p.

SADLER, T. W. **Langman Embriologia Médica**. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2005.

BIOLOGIA MOLECULAR

EMENTA: Histórico da Biologia Molecular. Experimentos que elucidam o DNA como Material Genético. Estrutura e Função dos Ácidos Nucléicos. Mecanismos moleculares da replicação do DNA. Genômica. Transcrição do RNA. Transcriptoma. Bases moleculares da tradução. Proteoma. Controle da Expressão Gênica em Procariotos e Eucariotos. Tecnologia do DNA recombinante.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- DE ROBERTS, E. M. F.; HIB, J.; PONZIO, R. **De Robertis: biologia celular e molecular**. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014
- JUNQUEIRA, L.C. & CARNEIRO, J. 2012. **Biologia Celular e Molecular**. 9 ed, Editora Guanabara e Koogan, Rio de Janeiro, 2012.
- ZAHA, A.; FERREIRA, H. B.; PASSAGLIA, L. M. P. **Biologia molecular básica**. 3 ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- DE ROBERTS, E. M. F. **Bases de biologia celular e molecular**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- GRIFFITHS, T. A.; DOEBLEY, J.; PEICHEL, C. WASSARMAN, D. **Introdução à genética**. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.
- LODISH, H. BERK, A. KAISER, C. A.; KRIEGER, M. BRETSCHER, A. PLOEGH, H. AMON, A. **Biologia Celular e Molecular**. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- PIERCE, B. A. **Genética: um enfoque conceitual**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- WATSON, J. D.; BAKER, T. A. BELL, S. P. GANN, A.; LEVINE, M.; LOSICK, R. **Biologia molecular do gene**. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

BIOQUÍMICA CLÍNICA I

EMENTA: Avaliação clínico-laboratorial do metabolismo de carboidratos, lipídeos e proteínas. Avaliação clínico-laboratorial da função renal, hepática e pancreática. Metodologias aplicadas a análises bioquímicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- KANAAN, S.; GARCIA, M. A. T.; XAVIER, A. **Bioquímica clínica**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2022.
- MOTTA, V.T. **Bioquímica clínica para o laboratório: princípios e interpretações**. 5 ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2009.
- NOGUEIRA, D. M. **Métodos de Bioquímica Clínica: técnica e interpretação**. São Paulo: Pancast, 1990.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BARTOS, V.; DASTYCH, M.; DASTYCH jr., M. **Clinical Biochemistry**: 1 ed. Czech Republic: Karolinum Press, 2016.
- BURTIS, C. A.; BRUNS, D. E. **Tietz fundamentos de química clínica e Diagnóstico Molecular**. 7 ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2016.
- NAOUM, P. C. **Doenças que alteram os exames bioquímicos**. São Paulo: Atheneu, 2008.
- NAOUM, P. C. **Eletroforeses**. São Paulo: Livraria Santos, 2010.
- VÊNCIO, S.; FONTES, R.; SCHARF, M. **Manual de Exames Laboratoriais na Prática do Endocrinologista**. 1 ed. São Paulo: AC Farmacêutica, 2013

BIOQUÍMICA CLÍNICA II

EMENTA: Avaliação clínico-laboratorial da atividade muscular e cardiovascular. Distúrbios hidroeletrólíticos e ácido-base. Principais hormônios relacionados à bioquímica clínica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KANAAN, S.; GARCIA, M. A. T.; XAVIER, A. **Bioquímica clínica**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2022.

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

NOGUEIRA, D. M. **Métodos de Bioquímica Clínica: técnica e interpretação**. São Paulo: Pancast, 1990.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARTOS, V.; DASTYCH, M.; DASTYCH jr., M. **Clinical Biochemistry**: 1 ed. Czech Republic: Karolinum Press, 2016.

BURTIS, C. A.; BRUNS, D. E. **Tietz fundamentos de química clínica e Diagnóstico Molecular**. 7 ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2016.

NAOUM, P. C. **Doenças que alteram os exames bioquímicos**. São Paulo: Atheneu, 2008.

NAOUM, P. C. **Eletroforeses**. São Paulo: Livraria Santos, 2010.

VÊNCIO, S.; FONTES, R.; SCHARF, M. **Manual de Exames Laboratoriais na Prática do Endocrinologista**. 1 ed. São Paulo: AC Farmacêutica, 2013

BIOQUÍMICA DE BIOMOLÉCULAS

EMENTA: Água: interações fracas em sistema aquoso, ionização da água e de ácidos e bases fracas, tamponamento em sistemas biológicos. Aminoácidos: conceito, classificação, curva de titulação, propriedades químicas e físicas, funções biológicas. Proteínas: conceito, classificação, ligação peptídica, níveis estruturais, funções biológicas. Carboidratos: conceito, classificação, fórmulas estruturais, ligação glicosídica, propriedades químicas e físicas, funções biológicas. Enzimas: conceito, classificação, cinética enzimática, enzimas Michaelianas, enzimas regulatórias, inibidores enzimáticos, coenzimas, cofatores. Vitaminas: conceito, classificação, funções biológicas, importância nutricional, fontes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAMPBELL, M. K.; FARREL, S. **Bioquímica**. 8 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

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

NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. J.; GATTO JR, G.; STRYER, L. **Bioquímica**. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

CHAMPE, P. C.; HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R. **Bioquímica Ilustrada**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

MORAN, L. A.; HORTON, H. R.; SCRIMGEOUR, K. G.; PERRY, M. D. **Bioquímica**. 5 ed. São Paulo: Pearson, 2013.

RODWELL, V. W.; BENDER, D.; BOTHAM, K. M.; KENNELLY, P. J.; WEIL, P. A. **Bioquímica Ilustrada de Harper**. 31 ed. Porto Alegre: AMGH, 2021.

VOET, D.; VOET, I. G.; PRATT, C. W. **Fundamentos de Bioquímica**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

CITOGENÉTICA

EMENTA: Núcleo interfásico, Cromatina, Cromossomos: Estrutura física e molecular do cromossomo. Nomenclatura utilizada em citogenética. Ciclo Celular, Regulação do Ciclo Celular, Cromossomos Sexuais, Sistemas de Inativação do cromossomo X. Origem pré-zigótica e pós-zigótica das Alterações Cromossômicas. Consequências da variação numérica e estrutural nos indivíduos. Técnicas utilizadas em citogenética: Método direto e indireto, Citogenética clássica e molecular: FISH, SKY, CGH.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GRIFFITHS, A. J. F.; DOEBLEY, J.; PEICHEL, C.; WASSARMAN, D. **Introdução à Genética**. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.
MALUF, S. W.; RIEGEL, M. **Citogenética humana**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2011.
ROGATTO, S. R. **Citogenética sem risco**: biossegurança e garantia de qualidade. Ribeirão Preto: FUNPEC-RP, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KASAHARA, S. **Introdução à pesquisa em citogenética de vertebrados**. 1 ed. Ribeirão Preto/SP: Sociedade Brasileira de Genética, 2009.
NUSSBAUM, R. L.; MCINNES, R. R.; WILLARD, H. F. **Thompson e Thompson: Genética médica**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
PIERCE, B. A. **Genética: um enfoque conceitual**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2016.
RESENDE, R. R.; SOCCOL, C. R. **Biotecnologia Aplicada à Saúde: fundamentos e aplicações**. 1 ed. Vol.1. São Paulo: Blucher, 2015.
SNUSTAD, P. D. **Fundamentos de genética**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

EPIDEMIOLOGIA

EMENTA: Bases conceituais, história e usos da epidemiologia. Processo saúde-doença: História Natural da Doença - Níveis de Prevenção e Níveis de Atenção. Transição epidemiológica e demográfica. Medidas de ocorrência das doenças. Principais indicadores de saúde. Principais delineamentos de estudos epidemiológicos. Medidas de efeito e associação. Fontes de dados epidemiológicos e Sistemas Nacionais de Informação para a Saúde.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MEDRONHO, R. A.; BLOCH, K.V.; LUIZ, R.R.; WERNECK, G.L. **Epidemiologia**. 2 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.
PEREIRA, M.G. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
ROUQUAYROL, M. Z.; SILVA, M. G. C. **Epidemiologia & Saúde**. 7 ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M. Z. **Introdução à Epidemiologia**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.
BENSENÖR, I.M; LOTUFO, P.A. **Epidemiologia: abordagem prática**. São Paulo: Sarvier, 2005.
BONITA, R.; BEAGLEHOLE, R.; KJELLSTROM, T. **Epidemiologia Básica**. 2 ed. São Paulo: Santos, 2011.
FLETCHER, R. H.; FLETCHER, S. W.; FLETCHER, G. S. **Epidemiologia clínica: elementos essenciais**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
OLIVEIRA FILHO, P. F. **Epidemiologia e Bioestatística: Fundamentos para leitura crítica**. Rio de Janeiro: Rubio, 2015.

ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO - ANÁLISES CLÍNICAS I

EMENTA: Estágio em laboratórios ou hospitais conveniados com a Universidade, que atuem na área de Análises Clínicas, de acordo com legislação vigente do Conselho Federal de Biomedicina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LIMA, A. O.; SOARES, J. B.; GRECO, J. B.; GALIZZI, J.; CANÇADO, J. R. **Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica: Técnica e Interpretação**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
MCPHERSON, R. A.; PINCUS, M. R. (eds). **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry**. 21 ed. São Paulo: Manole, 2013.
MOURA, R. A.; WADA, C. S.; PURCHIO, A.; ALMEIDA, T. V. **Técnicas de Laboratório**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BARCELOS, L. F.; AQUINO, J. L.; BENDER, A. L.; COSTA FILHO, H.; FAÇANHA DA CORRÊA, J. A.; LIMA, L. M.; FLEURY, M. K.; ANGHEBEM, M. I.; NEUFELD, P. M.; D'AZEVEDO, P. A. **Tratado de Análises Clínicas**. São Paulo: Atheneu, 2018.
- KANAAN, S. **Laboratório com Interpretações Clínicas**. 1 ed. São Paulo: Atheneu, 2019.
- MILLER, O.; GONÇALVES, R. R. **Laboratório para o Clínico**. 8 ed. São Paulo: Atheneu. 1999.
- WILLIAMSON, M. A.; SNYDER, L. M. **Wallach Interpretação de Exames Laboratoriais**. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- XAVIER, R.M.; ALBUQUERQUE, G.C.; BARROS, E. **Laboratório na prática clínica: consulta rápida**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO - ANÁLISES CLÍNICAS II

EMENTA: Estágio em laboratórios, hospitais ou serviços de hemoterapia e terapia celular conveniados com a Universidade, de acordo com legislação vigente do Conselho Federal de Biomedicina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- LIMA, A. O.; SOARES, J. B.; GRECO, J. B.; GALIZZI, J.; CANÇADO, J. R. **Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica: Técnica e Interpretação**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- MCPHERSON, R. A.; PINCUS, M. R. (eds). **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry**. 21. ed. São Paulo: Manole, 2013.
- MOURA, R. A.; WADA, C. S.; PURCHIO, A.; ALMEIDA, T. V. **Técnicas de Laboratório**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BARCELOS, L. F.; AQUINO, J. L.; BENDER, A. L.; COSTA FILHO, H.; FAÇANHA DA CORRÊA, J. A.; LIMA, L. M.; FLEURY, M. K.; ANGHEBEM, M. I.; NEUFELD, P. M.; D'AZEVEDO, P. A. **Tratado de Análises Clínicas**. São Paulo: Atheneu, 2018.
- KANAAN, S. **Laboratório com Interpretações Clínicas**. 1 ed. São Paulo: Atheneu, 2019.
- MILLER, O.; GONÇALVES, R. R. **Laboratório para o Clínico**. 8 ed. São Paulo: Atheneu. 1999.
- WILLIAMSON, M. A.; SNYDER, L. M. **Wallach Interpretação de Exames Laboratoriais**. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- XAVIER, R.M.; ALBUQUERQUE, G.C.; BARROS, E. **Laboratório na prática clínica: consulta rápida**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO - ANÁLISES CLÍNICAS III

EMENTA: Estágio em laboratórios, hospitais ou serviços de saúde pública conveniados com a Universidade, de acordo com legislação vigente do Conselho Federal de Biomedicina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- LIMA, A. O.; SOARES, J. B.; GRECO, J. B.; GALIZZI, J.; CANÇADO, J. R. **Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica: Técnica e Interpretação**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- MCPHERSON, R. A.; PINCUS, M. R. (eds). **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry**. 21. ed. São Paulo: Manole, 2013.
- ROUQUAYROL, M. Z.; SILVA, M. G. C. **Epidemiologia & Saúde**. 7 ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BARCELOS, L. F.; AQUINO, J. L.; BENDER, A. L.; COSTA FILHO, H.; FAÇANHA DA CORRÊA, J. A.; LIMA, L. M.; FLEURY, M. K.; ANGHEBEM, M. I.; NEUFELD, P. M.; D'AZEVEDO, P. A. **Tratado de Análises Clínicas**. São Paulo: Atheneu, 2018.

- CARVALHO, W. F. **Técnicas médicas de hematologia e imuno-hematologia**. 8 ed. Belo Horizonte: COOPMED, 2008.
- KANAAN, S. **Laboratório com Interpretações Clínicas**. 1 ed. São Paulo: Atheneu, 2019.
- WILLIAMSON, M. A.; SNYDER, L. M. **Wallach Interpretação de Exames Laboratoriais**. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- XAVIER, R.M.; ALBUQUERQUE, G.C.; BARROS, E. **Laboratório na prática clínica: consulta rápida**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO - ELETIVO I

EMENTA: Estágio em instituições, empresas ou profissionais liberais conveniados com a Universidade, que ofereçam serviços relacionados ao campo de atuação do Biomédico, de acordo com legislação vigente do Conselho Federal de Biomedicina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ALMEIDA, M. F. C. **Boas Práticas de Laboratório**. 2 ed. São Caetano do Sul: Difusão, 2013.
- BARKER, K. **Na bancada: manual de iniciação científica em laboratórios de pesquisas biomédicas**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- OLIVARES, I. R. B. **Gestão da qualidade em laboratórios**. 3 ed. Campinas: Atomo, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BONTRAGER, K. L.; LAMPIGNANO, J. P. **Tratado de posicionamento radiográfico e anatomia associada**. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- CAPRA, F. **Ponto de Mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente**. 26 ed. São Paulo: Cultrix, 2006.
- KATZUNG, B. C. **Farmacologia básica e clínica**. 12 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- KREUZER, H.; MASSEY, A. **Engenharia genética e biotecnologia**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- MAIO, M. **Tratado de medicina estética**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2011.

ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO - ELETIVO II

EMENTA: Estágio em instituições, empresas ou profissionais liberais conveniados com a Universidade, que ofereçam serviços diretamente relacionados às áreas de atuação do Biomédico, de acordo com legislação vigente do Conselho Federal de Biomedicina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ALMEIDA, M. F. C. **Boas Práticas de Laboratório**. 2 ed. São Caetano do Sul: Difusão, 2013.
- BARKER, K. **Na bancada: manual de iniciação científica em laboratórios de pesquisas biomédicas**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- OLIVARES, I. R. B. **Gestão da qualidade em laboratórios**. 3 ed. Campinas: Atomo, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BONTRAGER, K. L.; LAMPIGNANO, J. P. **Tratado de posicionamento radiográfico e anatomia associada**. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- CAPRA, F. **Ponto de Mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente**. 26 ed. São Paulo: Cultrix, 2006.
- KATZUNG, B. C. **Farmacologia básica e clínica**. 12 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- KREUZER, H.; MASSEY, A. **Engenharia genética e biotecnologia**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- MAIO, M. **Tratado de medicina estética**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2011.

EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL

EMENTA: Princípios éticos na utilização de animais na pesquisa e ensino; legislação referente à experimentação animal, princípios da sustentabilidade no manejo e educação ambiental; normas

de biossegurança aplicadas aos animais de experimentação; alternativas ao uso de animais; modelos experimentais; bioterismo e manejo dos animais de laboratório convencionais e geneticamente modificados; procedimentos experimentais e cirúrgicos, eutanásia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANDRADE, A.; PINTO, S. C.; OLIVEIRA, R. S. **Animais de laboratório: criação e experimentação**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002.

FELIPE, S. T. **Ética e experimentação animal: fundamentos abolicionistas**. Florianópolis: UFSC, 2007.

MEZADRI, T. J.; TOMAZ, V. A.; AMARAL, V. L. L. **Animais de laboratório: cuidados na iniciação experimental**. Florianópolis: UFSC, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDERSEN, M. L.; D'ALMEIDA, V. et al. **Princípios éticos e práticos do uso de animais de experimentação**. SBCAL, 2008.

LAPCHIK, V. B. V.; MATTARAIA, V. G. M.; KO, G. M. **Cuidados e manejo de animais de laboratório**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2017.

MAJEROWICZ, J. **Boas práticas em biotérios e biossegurança**. Interciência, 2008.

NACONECY, C. M. **Ética & Animais: um guia de argumentação filosófica**. Porto Alegre: EdiPucrs, 2016.

TRÉZ, T. **Experimentação Animal: Um obstáculo ao avanço científico**. Tomo Editorial. 2015. 264p.

FARMACOLOGIA

EMENTA: Histórico, conceitos e subdivisões da Farmacologia. Farmacocinética: vias de administração, absorção, biodisponibilidade, distribuição, biotransformação e eliminação de drogas. Farmacodinâmica: tipos de receptores farmacológicos (classificação de acordo com o mecanismo de ação), interação droga-receptor (agonismo e antagonismo) e relações dose-resposta (afinidade, potência e eficácia). Interferências de drogas em análises laboratoriais. Interações farmacológicas.

REFERÊNCIAS BÁSICA:

BRUNTON, L. L.; HILAL-DANDAN, R.; KNOLLMANN, B. C. **As Bases Farmacológicas da Terapêutica de Goodman & Gilman**. 13 ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

KATZUNG, B. G.; VANDERAH, T. W. **Farmacologia Básica e Clínica**. 15 ed. Porto Alegre: Artmed, 2022.

RITTER, J. M.; FLOWER, R.; HENDERSON, G.; LOKE, Y. K.; MACEWAN, D.; RANG, H. P. **Rang & Dale Farmacologia**. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTAR:

CRAIG, C. R.; STITZEL, R. E. **Farmacologia Moderna: Com Aplicações Clínicas**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

DE NUCCI, G. **Tratado de Farmacologia Clínica**. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

GOLAN, D. E.; TASHJIAN, A. H.; ARMSTRONG, E. J.; ARMSTRONG, A. P. **Princípios de farmacologia: a base fisiopatológica da farmacologia**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

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

WHALEN, K. FINKEL, R.; PANAVELIL, T. A. **Farmacologia Ilustrada**. Porto Alegre: Artmed, 2016.

FARMACOLOGIA CLÍNICA

EMENTA: Imunofarmacologia. Farmacologia do sistema nervoso central e autônomo. Farmacologia do sistema cardiovascular. Farmacologia do sistema respiratório. Farmacologia do

sistema renal. Farmacologia do sistema endócrino. Farmacologia do sistema digestivo. Antineoplásicos. Antimicrobianos.

REFERÊNCIAS BÁSICA:

BRUNTON, L. L.; HILAL-DANDAN, R.; KNOLLMANN, B. C. **As Bases Farmacológicas da Terapêutica de Goodman & Gilman**. 13 ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

KATZUNG, B. G.; VANDERAH, T. W. **Farmacologia Básica e Clínica**. 15 ed. Porto Alegre: Artmed, 2022.

RITTER, J. M.; FLOWER, R.; HENDERSON, G.; LOKE, Y. K.; MACEWAN, D.; RANG, H. P. **Rang & Dale Farmacologia**. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTAR:

CRAIG, C. R.; STITZEL, R. E. **Farmacologia Moderna: Com Aplicações Clínicas**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

DE NUCCI, G. **Tratado de Farmacologia Clínica**. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

GOLAN, D. E.; TASHJIAN, A. H.; ARMSTRONG, E. J.; ARMSTRONG, A. P. **Princípios de farmacologia: a base fisiopatológica da farmacologia**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

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

WHALEN, K. FINKEL, R.; PANAVELIL, T. A. **Farmacologia Ilustrada**. Porto Alegre: Artmed, 2016.

FISIOLOGIA HUMANA I

EMENTA: Introdução à Fisiologia; Mecanismos de regulação fisiológica; transporte através da membrana celular; bioeletrogênese; sistemas de controle neural e endócrino; fisiologia da contração muscular.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AIRES, M. M. **Fisiologia**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

CONSTANZO, L. **Fisiologia**, 4 ed. São Paulo: Elsevier, 2011.

SILVERTHORN, D. U. **Fisiologia Humana - Uma Abordagem Integrada**, 5 ed. São Paulo: Manole, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURI, R.; FILHO, J. P. **Fisiologia Básica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 12 ed. São Paulo: Elsevier, 2011.

KANDELL, E. R.; SCHWARTZ, J. H.; JESSEL, T. M. **Princípios de Neurociência**. 4 ed. São Paulo: Manole, 2003.

KOEPPEN, B. M.; STATON, B. A. **Berne e Levy Fisiologia**. 6 ed. São Paulo: Elsevier, 2009.

TORTORA, G. J. **Princípios de anatomia e fisiologia**. 16 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

FISIOLOGIA HUMANA II

EMENTA: Fisiologia dos sistemas respiratório, cardiovascular, renal, digestório e controle ácido-base.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AIRES, M. M. **Fisiologia**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

CONSTANZO, L. **Fisiologia**. 4 ed. São Paulo: Elsevier, 2011.

SILVERTHORN, D. U. **Fisiologia Humana - Uma Abordagem Integrada**, 5 ed. São Paulo: Manole, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURI, R.; FILHO, J. P. **Fisiologia Básica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 12 ed. São Paulo: Elsevier, 2011.
KANDELL, E. R.; SCHWARTZ, J. H.; JESSEL, T. M. **Princípios de Neurociência**. 4 ed. São Paulo: Manole, 2003.
KOEPPEN, B. M.; STATON, B. A. **Berne e Levy Fisiologia**. 6 ed. São Paulo: Elsevier, 2009.
TORTORA, G. J. **Princípios de anatomia e fisiologia**. 16 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

GENÉTICA GERAL

EMENTA: Introdução à Genética. Bases cromossômicas e citológicas da hereditariedade. Padrões de herança. O gene e seu funcionamento. Mutação/mutagenese. Estudo do cariótipo humano e principais cromossomopatias. Erros inatos do metabolismo. Hemoglobinopatias e coagulopatias. Genética do desenvolvimento. Noções de genética de populações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GRIFFITHS, A. J. F.; DOEBLEY, J.; PEICHEL, C.; WASSARMAN, D. **Introdução à Genética**. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.
PIERCE, B. A. **Genética, um enfoque conceitual**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2016.
SNUSTAD, P. D. **Fundamentos de genética**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BORGES-OSÓRIO, M. R.; ROBINSON W. M. **Genética Humana**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
JORDE, L. B.; CAREY, J. C.; BAMSHAD, M. J. **Genética Médica**. 5 ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2017.
NUSSBAUM, R. L.; MCINNES, R. R.; WILLARD, H. F. **Thompson e Thompson, Genética médica**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
WATSON, J. D.; BAKER, T. A.; BELL, S. P.; GANN, A.; LEVINE, M.; LOSICK, R. **Biologia molecular do gene**. 7 ed. Porto Alegre: ArtMed. 2015.
WATSON, J. D.; MYERS, R. M.; CAUDY, A. A.; WITKOWSKI, J. A. **DNA Recombinante: Genes e Genomas**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GENÉTICA HUMANA:

EMENTA: Introdução a genética humana. Imunogenética. Genética das Doenças Comuns. Genética e câncer. Genética do comportamento. Aconselhamento Genético e Diagnóstico Pré-Natal das Doenças Genéticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BORGES-OSÓRIO, M. R.; ROBINSON W. M. **Genética Humana**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
GRIFFITHS, A. J. F.; DOEBLEY, J.; PEICHEL, C.; WASSARMAN, D. **Introdução à Genética**. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.
NUSSBAUM, R. L.; MCINNES, R. R.; WILLARD, H. F. **Thompson e Thompson, Genética médica**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

JORDE, L. B.; CAREY, J. C.; BAMSHAD, M. J. **Genética Médica**. 5 ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2017.
PIERCE, B. A. **Genética, um enfoque conceitual**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2016.
SNUSTAD, P. D. **Fundamentos de genética**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
WATSON, J. D.; BAKER, T. A.; BELL, S. P.; GANN, A.; LEVINE, M.; LOSICK, R. **Biologia molecular do gene**. 7 ed. Porto Alegre: ArtMed. 2015.
WATSON, J. D.; MYERS, R. M.; CAUDY, A. A.; WITKOWSKI, J. A. **DNA Recombinante: Genes e Genomas**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GESTÃO LABORATORIAL

EMENTA: Processo laboratorial: fases pré-analítica, analítica e pós-analítica. Legislação aplicada ao laboratório clínico. Estrutura organizacional laboratorial. Gestão do espaço físico. Automação e informatização laboratorial. Marketing e etiqueta pessoal, planejamento da carreira e empreendedorismo. Etiqueta Marketing e propaganda laboratorial. Gestão da cadeia de suprimentos, compras e estoques. Gestão financeira e investimentos. Contabilidade e faturamento laboratorial. Auditoria e controladoria. Segurança do paciente. Gestão da qualidade em análises clínicas e sistemas de acreditação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BEULKE, R.; BERTÓ, D. J. **Gestão de custos e resultado na saúde:** hospitais, clínicas, laboratórios e congêneres. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

HARMENING, D. M. **Administração de laboratórios:** princípios e processos. 2 ed. São Paulo: Livraria Médica Paulista, 2009.

OLIVARES, I. R. B. **Gestão da qualidade em laboratórios.** 3 ed. Campinas: Atomo, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALMEIDA, M. F. C. **Boas Práticas de Laboratório.** 2 ed. São Caetano do Sul: Difusão, 2013.

ANDRÉ, A. M. **Gestão estratégica de clínicas e hospitais.** 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2020.

BARKER, K. **Na bancada:** manual de iniciação científica em laboratórios de pesquisas biomédicas. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MCPHERSON, R. A.; PINCUS, M. R. (eds). **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry.** 21. ed. São Paulo: Manole, 2013.

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

HEMATOLOGIA

EMENTA: Elementos sanguíneos: origem, evolução, morfologia, fisiologia e patologias. Exames hematológicos para diagnósticos clínicos: métodos e técnicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FAILACE, R.; FERNANDES, F. **Hemograma:** manual de interpretação. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

HOFFBRAND, A. V.; MOSS, P. A. H. **Fundamentos em hematologia de Hoffbrand.** 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

ZAGO, M. A.; FALCÃO, R. P.; PASQUINI, R. (ed.). **Tratado de hematologia.** São Paulo: Atheneu, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CARVALHO, W. F. **Técnicas médicas de hematologia e imuno-hematologia.** 8 ed. Belo Horizonte: COOPMED, 2008.

LORENZI, T. F. **Atlas de hematologia:** clínica hematológica ilustrada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

NAOUM, F. A. **Doenças que alteram os exames hematológicos.** 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2021.

SAAD, S. T. O.; PAULA, E. V. **Hematologia prática a partir do hemograma.** São Paulo: Atheneu, 2018.

SILVA, P. H.; ALVES, H. B.; COMAR, S. R.; HENNEBERG, R.; MERLIN, J. C.; STINGHEN, S. T. **Hematologia Laboratorial:** Teoria e Procedimentos. Porto Alegre: Artmed, 2015.

HISTOLOGIA GERAL

EMENTA: Introdução ao estudo da Histologia. Tecido epitelial. Tecido conjuntivo propriamente dito. Tecido adiposo. Tecido cartilaginoso. Tecido ósseo. Sangue. Tecido Muscular. Tecido nervoso. Sistema circulatório e hemolinfático. Sistema endócrino. Sistema genital. Sistema respiratório Sistema urinário. Sistema digestório. Glândulas anexas ao Sistema digestório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. **Atlas de colorido de histologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. **Histologia básica: texto e atlas**. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 538 p.
- KIERSZENBAUM, A. L. **Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CORMACK, D. H. **Fundamentos de Histologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- FIORE, M.S. H. di. **Atlas de histologia**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 229 p.
- GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. **Tratado de histologia em cores**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- JUNQUEIRA, L. C. U. **Biologia estrutural dos tecidos: histologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- STEVENS, A.; LOWE, J.S. **Histologia humana**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2001. 345 p.

HISTOPATOLOGIA

EMENTA: Introdução a histopatologia: Estudo das lesões microscópicas básicas das enfermidades em seres humanos e de suas possíveis causas e consequências; descrição morfológica das alterações macroscópicas e microscópicas; confecção de material e resultados histopatológicos com diagnóstico morfológico e etiológico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- MILIKOWSKI, C.; BERMAN, I. **Atlas de Histopatologia**. 1 ed. Marban Libros, 2001.
- ROBBINS, S. L.; COTRAN, R. S; KUMAR, V.; COLLINS, T. **Bases Patológicas das Doenças**. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
- PAMPÍN, J. B.; VILLADIEGO, M. S. **Histopatología Forense**. 1 ed. MINISTERIO DE JUSTICIA. SECRETARIA GENERAL TÉCNICA. CENTRO DE PUBLICACIONES, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ELDER, D. E.; ELENITSAS, R.; MURPHY, G. F.; JOHNSON, B. L. Lever - **Histopatologia da Pele**. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- FILHO, G. B. **Bogliolo patologia geral**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- FLETCHER, C.D.M. **Diagnostic Histopathology of Tumors**. 4 ed., Elsevier, 2013.
- KIERSZENBAUM, A. L. **Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
- TOLOSA, E. M. C.; FREITAS NETO, A. G. **Manual de técnicas para histologia normal e patológica**. 2. ed. Barueri: Manole, 2003.

IMUNOLOGIA BÁSICA

EMENTA: Propriedades gerais da imunidade e estrutura do sistema imunológico. Circulação e migração de leucócitos. Imunidade inata, resposta inflamatória aguda, antiviral e sistema complemento. Imunidade Adaptativa, Ativação de linfócitos T e B. Mecanismos efetores das respostas imunes humoral e celular. Sistema imune de mucosas. Sistema imune cutâneo. Regulação da imunidade. Imunidade contra microrganismos e imunoprevenção. Respostas de hipersensibilidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H.; PILLAI, S. **Imunologia celular e molecular**. 10 ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2023.
- DELVES, P. J., MARTIN, S. J., BURTON, D. R.; ROITT, I. M. **Roitt Fundamentos de Imunologia**. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- MURPHY, K. **Imunobiologia de Janeway**. 8 ed. Porto Alegre, Artmed, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H.; PILLAI, S. **Imunologia Básica: Funções e Distúrbios do Sistema Imunológico**. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
- FERREIRA, A. W.; MORAES, S. L. **Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e autoimunes**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- MALE, D.; BROSTOFF, J.; ROTH, D. B.; ROITT, I. **Imunologia**. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- SILVA, W. D.; MOTA, I. **Bier Imunologia Básica e Aplicada**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- McPHERSON, R. A.; PINCUS, M. R. (Ed.). **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry**. 21 ed São Paulo: Manole, 2012.

IMUNOLOGIA CLÍNICA

EMENTA: Diagnóstico imunológico, amostras biológicas utilizadas e aplicações gerais. Parâmetros sorológicos para a interpretação de testes imunológicos. Princípios e aplicações dos testes imunológicos. Marcadores de diagnóstico em Doenças autoimunes. Diagnóstico de imunodeficiências. Imunologia dos transplantes. Imunidade contra tumores. Imunoterapias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H.; PILLAI, S. **Imunologia celular e molecular**. 10 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2023.
- FERREIRA, A. W.; MORAES, S. L. **Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e autoimunes**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- McPHERSON, R. A.; PINCUS, M. R. (Ed.). **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry**. 21 ed São Paulo: Manole, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H.; PILLAI, S. **Imunologia Básica: Funções e Distúrbios do Sistema Imunológico**. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
- DELVES, P. J.; MARTIN, S. J.; BURTON, D. R.; ROITT, I. M. **Roitt Fundamentos de Imunologia**. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- LIMA, A. O.; SOARES, J. B.; GRECO, J. B.; GALIZZI, J.; CANÇADO, J. R. **Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica: Técnica e Interpretação**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- MALE, D.; BROSTOFF, J.; ROTH, D. B.; ROITT, I. **Imunologia**. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- MURPHY, K. **Imunobiologia de Janeway**. 8 ed., Porto Alegre: Artmed, 2014.

INTERPRETAÇÃO DE EXAMES LABORATORIAIS

EMENTA: Análise e interpretação de exames laboratoriais. Correlação clínico-laboratorial das principais alterações hematológicas, imunológicas, bioquímicas, metabólicas, infecciosas e parasitárias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- LIMA, A. O.; SOARES, J. B.; GRECO, J. B.; GALIZZI, J.; CANÇADO, J. R. **Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica: Técnica e Interpretação**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- MCPHERSON, R. A.; PINCUS, M. R. (eds). **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry**. 21. ed. São Paulo: Manole, 2013.
- MOURA, R. A.; WADA, C. S.; PURCHIO, A.; ALMEIDA, T. V. **Técnicas de Laboratório**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- KANAAN, S. **Laboratório com Interpretações Clínicas**. 1 ed. São Paulo: Atheneu, 2019.

- MILLER, O.; GONÇALVES, R. R. **Laboratório para o Clínico**. 8 ed. São Paulo: Atheneu. 1999.
- PROGRAMA NACIONAL DE CONTROLE DE QUALIDADE. **Manual de coleta em Laboratório Clínico**. 3 ed. 2019.
- WILLIAMSON, M. A.; SNYDER, L. M. **Wallach Interpretação de Exames Laboratoriais**. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- XAVIER, R.M.; ALBUQUERQUE, G.C.; BARROS, E. **Laboratório na prática clínica: consulta rápida**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

INTRODUÇÃO À BIOMEDICINA E BIOSSEGURANÇA

EMENTA: Apresentação do curso de Biomedicina: matriz curricular e projeto pedagógico. Panorama histórico da Biomedicina no Brasil. Legislação aplicada à Biomedicina e órgãos representativos de classe. Áreas de atuação da Biomedicina. Construindo uma carreira em Biomedicina durante a graduação: incentivo aos programas de monitoria, iniciação científica e projetos de extensão. Histórico, conceitos e legislação sobre Biossegurança. Riscos em laboratórios. Medidas e equipamentos de contenção de acordo com os níveis de biossegurança em laboratórios. Sustentabilidade, Educação Ambiental e Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- LIMA, A. O.; SOARES, J. B.; GRECO, J. B.; GALIZZI, J.; CANÇADO, J. R. **Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica: Técnica e Interpretação**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- MCPHERSON, R. A.; PINCUS, M. R. (eds). **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry**. 21. ed. São Paulo: Manole, 2013.
- MOURA, R. A.; WADA, C. S.; PURCHIO, A.; ALMEIDA, T. V. **Técnicas de Laboratório**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- KANAAN, S. **Laboratório com Interpretações Clínicas**. 1 ed. São Paulo: Atheneu, 2019.
- MILLER, O.; GONÇALVES, R. R. **Laboratório para o Clínico**. 8 ed. São Paulo: Atheneu. 1999.
- PROGRAMA NACIONAL DE CONTROLE DE QUALIDADE. **Manual de coleta em Laboratório Clínico**. 3 ed. 2019.
- WILLIAMSON, M. A.; SNYDER, L. M. **Wallach Interpretação de Exames Laboratoriais**. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- XAVIER, R.M.; ALBUQUERQUE, G.C.; BARROS, E. **Laboratório na prática clínica: consulta rápida**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

LIBRAS 1 - LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS 1

EMENTA: Concepções sobre Língua de Sinais. Noções básicas de Libras no contexto específico da área da saúde. Introdução às práticas de compreensão e produção em Libras através do uso de estruturas comunicativas elementares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- GESSER, A. **LIBRAS? Que língua é essa?** Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009.
- FELIPE, T.; MONTEIRO, M. S. **Libras em contexto: curso básico**. 8 ed. Rio de Janeiro: WalPrint Gráfica e Editora, 2001. Disponível em: <https://www.librasgerais.com.br/materiais-inclusivos/downloads/libras-contexto-estudante.pdf>. Acesso em: 31 de jul. 2022.
- PIMENTA, N.; QUADROS, R. M. **Curso de Libras 1: Iniciante**. 3 ed. rev. e atualizada. Porto Alegre: Pallotti, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ALMEIDA, E. C., DUARTE, P. M. **Atividades ilustradas em sinais da Libras**. 2 ed. São Paulo: Revinter, 2013.

- BRITO, L. F. **Por uma gramática de língua de sinais**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2010.
- CAPOVILLA, F. C., RAPHAEL, W. D., MAURICIO, A. C. L. **Novo deit-Libras**: Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe da Língua de Sinais Brasileira, baseado em linguística e neurociência cognitivas. v. 1. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2013.
- PEREIRA, M. C. C.; VIEIRA, M.I.; CASPAR, P.; NAKASATO, R. **Libras**: conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- QUADROS, R. M. **Educação de surdos**: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 1997.

LÍQUIDOS CORPORAIS

EMENTA: Fisiopatologia, técnicas de diagnóstico e interpretação clínico-laboratorial de líquidos corporais: urina, líquido seminal, líquido cefalorraquidiano, líquido sinovial, líquido ascítico, líquido pleural, líquido pericárdico, líquido amniótico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- FUNCHAL, C.; MASCARENHAS, M.; GUEDES, R. **Correlação clínica e técnicas de uroanálise: teoria e prática**. 2 ed. Porto Alegre: Sulina, Porto Alegre: Universitária Metodista IPA, 2011.
- MOTTA, V. T. **Bioquímica clínica para o laboratório: princípios e interpretações**. 5 ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2009.
- STRASINGER, S. K.; DI LORENZO, M. S. **Urinálise e fluídos corporais**. 5 ed. São Paulo: LMP, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- KANAAN, S.; GARCIA, M. A. T.; XAVIER, A. **Bioquímica clínica**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2022.
- MILLER, O.; GONÇALVES, R. R. **Laboratório para o Clínico**. 8 ed. São Paulo: Atheneu. 1999.
- PEREIRA, O. S. **Espermograma**: manual de bancada e atlas. 2 ed. São Paulo: Red Publicações, 2022.
- RAVEL, R. **Laboratório clínico: aplicações clínicas dos dados laboratoriais**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA CLÍNICA/MEDICINA LABORATORIAL. **Recomendações da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial (SBPC/MC)**: realização de exame em urina. Barueri, SP: Manole, 2017.

METABOLISMO CELULAR

EMENTA: Bioenergética. Metabolismo dos Carboidratos: glicólise, fermentação alcoólica e láctea, Gliconeogênese, Glicogenólise, Glicogênese, via das pentose-fosfato fase oxidativa. Ciclo do ácido cítrico. Cadeia transportadora de elétrons e fosforilação oxidativa. Metabolismo dos Lipídeos: beta-oxidação dos ácidos graxos e biossíntese de ácidos graxos, triacilglicerol e colesterol. Metabolismo oxidativo dos aminoácidos, excreção de nitrogênio em mamíferos. Regulação hormonal do metabolismo energético.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. J., STRYER, L. **Bioquímica**. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- FERRIER, D. R. **Bioquímica Ilustrada**. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.
- MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica Básica**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CAMPBELL, M. K. **Bioquímica**. 8 ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.
- CONN, E. E.; STUMPF, P. K. **Introdução a Bioquímica**. São Paulo: Edgard Blücher, 1980.
- DEVLIN, T. **Manual de bioquímica clínica com correlações clínicas**. 7 ed. São Paulo: Blucher, 2011.

NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 8 ed. Porto Alegre: Artmed, 2022.

VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. **Fundamentos de Bioquímica**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

METODOLOGIA CIENTÍFICA

EMENTA: Método de pesquisa científica. Tipos de pesquisa. Projeto de pesquisa. Análise e interpretação de dados. Relatório de pesquisa e comunicação científica. Avaliação crítica e qualidade científica. Banco de dados em pesquisa. Tecnologia de informação aplicada à pesquisa em saúde.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

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

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2022.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6 ed. São Paulo: Pearson, 2006.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica**. 34 ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2021.

SALOMON, D. V. **Como fazer uma monografia**. 13 ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24 ed. São Paulo: Cortez, 2016.

MICOLOGIA

EMENTA: Introdução ao Estudo dos Fungos, Características Morfológicas, Classificação e da Biologia de Fungos, Necessidades Nutricionais dos Fungos e Meios de Cultivo, Importância do estudo da Micologia e Classificação das Micoses, Coleta de Materiais Biológicos para Identificação de Fungos, Micotoxinas, Antifúngicos, Diagnóstico Laboratorial das Doenças Fúngicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MURRAY, P. R.; ROSENTHAL, K. S.; PFALLER, M. A. **Microbiologia Médica**. 8 ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2017.

OLIVEIRA, J. C. **Tópicos em Micologia Médica**. 4 ed. Rio de Janeiro, 2014. ISBN 85-900986-1-3. Disponível em: https://so.controllab.com/pdf/topicos_micologia_4ed.pdf

PROCOP, G. W.; CHURCH, D. L.; HALL, G. S.; JANDA, W. M.; KONEMAN, E. W.; SCHRECKENBERGER, P. C.; WOODS, G. L. **KONEMAN Diagnóstico Microbiológico: Texto e Atlas Colorido**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara. 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALTERTHUM, F. (ed). **Microbiologia**: Trabulsi-Alterthum. 6 ed. São Paulo: Atheneu. 2015.

SCHECHTMAN, R. C.; AZULAY, D. R. **Micologia Médica**. 1a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022

SIDRIM, J. J. C., ROCHA, M. F. G. **Micologia médica à luz de autores contemporâneos**. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 396p. 2004.

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 12 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

ZAITZ, C.; CAMPBELL, I.; MARQUES, S. A.; RUIZ, L. R. B.; FRAMIL, V. M. S. **Compêndio de Micologia Médica**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

MICROBIOLOGIA CLÍNICA

EMENTA: Coleta, transporte e processamento de amostras clínicas para diagnóstico microbiológico. Diagnóstico das infecções bacterianas e fúngicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- OPLUSTIL, C. P.; ZOCCOLI, C. M.; TOBOUTI, N. R.; SCHEFFER, M. C. **Procedimentos Básicos em Microbiologia Clínica**. 3ª ed. São Paulo: Sarvier, 2010.
- PROCOP, G. W.; CHURCH, D. L.; HALL, G. S.; JANDA, W. M.; KONEMAN, E. W.; SCHRECKENBERGER, P. C.; WOODS, G. L. **KONEMAN Diagnóstico Microbiológico: Texto e Atlas Colorido**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara. 2019.
- RIEDEL, S.; MORSE, S. A.; MIETZNER, T. A.; MILLER, S. **Microbiologia Médica de Jawetz, Melnick e Adelberg**. 28 ed. Porto Alegre: AMGH, 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ALTERTHUM, F. (ed). **Microbiologia**: Trabulsi-Alterthum. 6 ed. São Paulo: Atheneu. 2015.
- JAWETZ, E. et al. **Microbiologia médica**. 26 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
- MARTINS, J. E. C.; MELO, N. T.; HEINS-VACCARI, E. M. **Atlas de micologia médica**. Barueri: Manole, 2005.
- MURRAY, P. R.; ROSENTHAL, K. S.; PFALLER, M. A. **Microbiologia Médica**. 8 ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
- SIDRIM, J. J. C.; ROCHA, M. F. G. **Micologia médica à luz de autores contemporâneos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS

EMENTA: Microrganismos de interesse em alimentos, fontes de contaminação, fatores intrínsecos e extrínsecos dos alimentos que afetam o crescimento microbiano. Coleta e preparo de amostras para análise. Métodos de análise microbiológica de alimentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008.
- JAY, J. M. **Microbiologia de Alimentos**. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 12 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ALTERTHUM, F. (ed). **Microbiologia**: Trabulsi-Alterthum. 6 ed. São Paulo: Atheneu. 2015.
- EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2005.
- GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade de matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos**. 5 ed. Barueri: Manole, 2015.
- RIEDEL, G. **Controle sanitário dos alimentos**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2005.
- SILVA, N. et al. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água**. 5 ed. São Paulo: Blucher, 2017.

PARASITOLOGIA BÁSICA

EMENTA: Importância das doenças parasitárias causadas por helmintos, protozoários e artrópodes no contexto sócio-econômico. Identificação, morfologia, ciclo biológico, enfoque na relação parasito-hospedeiro, patogenia, aspectos básicos de diagnóstico, epidemiologia e profilaxia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- NEVES, D. P. **Parasitologia Dinâmica**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2009.
- NEVES, D. P.; MELO, A. L.; LINARDI, P. M.; VITOR, R. W. A. **Parasitologia Humana**. 14 ed. São Paulo: Atheneu, 2022.
- REY, L. **Bases de Parasitologia Médica**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CIMERMAN, B., CIMERMAN, S. **Parasitologia Humana e seus fundamentos gerais**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2001.
- COURA, J. R. **Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias**. 2 ed. v. 1 Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- FERREIRA, M. U. **Parasitologia Contemporânea**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- MARCONDES, C. B. **Entomologia Médica e Veterinária**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2001.
- REY, L. **Parasitologia**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

PARASITOLOGIA CLÍNICA

EMENTA: Diagnóstico de parasitoses intestinais: obtenção, preservação e coloração de parasitos em amostras de fezes, métodos qualitativos e quantitativos; métodos alternativos de diagnóstico de parasitos intestinais. Diagnóstico de parasitos tissulares: colheita de amostras e métodos de diagnóstico. Diagnóstico molecular e imunológico de parasitos. Redação de laudos de exames parasitológicos. Controle de qualidade em laboratórios de parasitologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- De CARLI, G. A. **Parasitologia Clínica:** seleção de métodos e técnicas de laboratório para o diagnóstico das parasitoses humanas. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2007.
- NEVES, D. P.; MELO, A. L.; LINARDI, P. M.; VITOR, R. W. A. **Parasitologia Humana**. 14 ed. São Paulo: Atheneu, 2022.
- REY, L. **Bases de Parasitologia Médica**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CIMERMAN, B., CIMERMAN, S. **Parasitologia Humana e seus fundamentos gerais**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2001.
- CIMERMAN, B.; FRANCO, M. A. **Atlas de Parasitologia Humana**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2012.
- FERREIRA, A. W; MORAES, S. L. **Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e autoimunes**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- FERREIRA, M. U. **Parasitologia Contemporânea**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021
- NEVES, D. P.; NETO, J. B. B. **Atlas Didático de Parasitologia**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2019.

PATOLOGIA GERAL

EMENTA: Causas, mecanismos básicos, características morfológicas (macro e microscópicas), fisiopatologia, evolução e consequências dos processos patológicos gerais associados às doenças. Repercussões funcionais e consequências dos processos patológicos gerais sobre as células, tecidos, órgãos e sistemas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- FILHO, G. B. **Bogliolo:** patologia geral. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- FILHO, G. B. **Bogliolo:** patologia. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- ROBBINS, S. L.; COTRAN, R. S; KUMAR, V.; COLLINS, T. **Bases Patológicas das Doenças**. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CARNEIRO, J.; JUNQUEIRA, L. C. U. **Histologia básica**. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
- FLETCHER, C. D. M. **Diagnostic Histopathology of Tumors**. 4 ed. Philadelphia: Elsevier, 2013.
- KIERSZENBAUM, A. L. **Histologia e biologia celular:** uma introdução à patologia. 5. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2021. 699 p., il.

ROBBINS, S. L.; COTRAN, R. S; KUMAR, V.; COLLINS, T. **Robbins: patologia básica**. 10 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.
RUBIN, E.; FARBER, J. L. **Patologia**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

PRÁTICAS BIOMÉDICAS

EMENTA: Preparo e padronização de soluções, observando os tipos de soluções, seus componentes e diluição. Obtenção, conservação e transporte de amostras biológicas. Estudo de equipamentos básicos do Laboratório de Análises Clínicas. Microscopia. Fundamentos e aplicações da espectrofotometria.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARKER, K. **Na bancada:** manual de iniciação científica em laboratórios de pesquisas biomédicas. Porto Alegre: Artmed, 2002.
COMPRI-NARDY, M. B. **Práticas de laboratório de bioquímica e biofísica:** uma visão integrada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 199 p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788527715386.
MOLINARO, E. M.; CAPUTO, L. F. G.; AMENDOEIRA, M. G. R. (Orgs.). **Conceitos e métodos para a formação de profissionais em laboratórios de saúde**. Vol 1. Rio de Janeiro: EPSJV; IOC, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALMEIDA, M. F. C. **Boas Práticas de Laboratório**. 2 ed. São Caetano do Sul: Difusão, 2013.
BASQUES, J. C. **Reagentes e reações intervenção em problemas técnicos**. Lagoa Santa, MG: Labtest, 2016.
CISTERNAS, J. R.; MONTE, O.; MONTOR, W. R. **Fundamentos teóricos e práticas em Bioquímica**. 1 ed. São Paulo: Atheneu, 2011.
LABTEST. **Guia técnico:** bioquímica. Lagoa Santa, MG: Labtest, 2016.
LEAL, V. L.; BRIXNER, B.; POSSUELO, L. G.; SILVA, C. M.; RENNER, J. D. P. **Protocolos e técnicas laboratoriais de rotina:** aplicações em biologia molecular, microbiologia, cultivo celular e farmacognosia. São Paulo: Tiki Books; Santa Cruz do Sul: UNISC, 2019.

SAÚDE COLETIVA

EMENTA: Conceito de Saúde. Processo saúde-doença. Legislação do SUS. Políticas Públicas de Saúde. A Vigilância em Saúde e a organização dos serviços. Conceitos de promoção, prevenção e educação em saúde. Tendências e modelos em saúde coletiva. Construção dos processos de saúde e de adoecimentos das coletividades considerando aspectos de assistência, gestão e educação interprofissional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAMPOS, G. W. de. S. **Tratado de saúde coletiva**. 2 ed. São Paulo: HUCITEC, 2012.
GIOVANELLA, L. **Políticas e sistema de saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008.
PEREIRA, M.G. **Epidemiologia:** teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Subsecretaria de Assuntos Administrativos. **SUS: a saúde do Brasil**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2011. Disponível: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sus_saude_brasil_3ed.pdf. Acesso em 12 ago. 2022.
BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>. Acesso em 12 ago. 2022.
BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_promocao_saude_3ed.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_promocao_saude_3ed.pdf

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. et al. **A saúde no Brasil em 2030: diretrizes para a prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro**. Rio de Janeiro : Fiocruz/Ipea/Ministério da Saúde/Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, 2012.

TÓPICOS EM BIOMEDICINA

EMENTA: Conceitos básicos de diversos assuntos atuais em biomedicina, incluindo a imagenologia, saúde estética, práticas integrativas e complementares, análise ambiental, microbiologia industrial e novas áreas em ascensão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MACIOCCIA, G. A. **Os fundamentos da medicina chinesa**. 3 ed. Cidade: Roca, 2017.

MARCHIORI, E.; SANTOS, M. L. O. **Introdução à radiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BORGES, F. S.; SCORZA, F. A. **Terapêutica em estética: conceitos e técnicas**. São Paulo: Phorte, 2017.

BRANT, W. E.; HELMS, C. A. **Fundamentos de radiologia diagnóstico por imagens**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS**. Brasília, 2006.

IAMANAKA, B. T.; OKAZAKI, M. M.; TANIWAKI, M. H.; SILVEIRA, N. F. A.; SILVA, N.; GOMES, R. A. R.; JUNQUEIRA, V. C. A. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água**. 6 ed. São Paulo: Blucher, 2021.

MAIO, M. **Tratado de medicina estética**. 2.ed. São Paulo: Roca, 2011.

TÓPICOS EM BIOTECNOLOGIA E BIOINFORMÁTICA

EMENTA: Histórico e definição de biotecnologia. Engenharia genética. Clonagem gênica: construção de uso de vetores de clonagem, construção e varredura de biblioteca genômica. Produtos biotecnológicos: diagnóstico, tratamento, vacinas, células-tronco, genômica, transcriptoma e proteômica, terapia gênica e uso de marcadores. Organismos geneticamente modificados, Aspectos éticos em biotecnologia: riscos e benefícios, Marco Legal da Inovação e Patentes. Bioinformática aplicada à análise comparativa, procedimentos de programação usando Phyton.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALMEIDA, M. R.; BOREM, A.; FRANCO, G. R. **Biotecnologia e saúde**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2004.

BOREM, A.; R. SANTOS, F. R. **Entendendo a biotecnologia**. Viçosa: Suprema, 2008.

MATIOLI, S. R.; SOUZA, D. T. **Introdução À Bioinformática**. São Paulo: Unicamp, 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRUNO, A. N. (Org.). **Biotecnologia II: aplicações e tecnologias**. Porto Alegre: Artmed, 2017.

KREUZER, H.; MASSEY, A. **Engenharia genética e biotecnologia**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

LIMA, U. A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W. **Biotecnologia industrial: processos fermentativos e enzimáticos**. v. 3, São Paulo: Blucher, 2001.

NOTARI, D. L.; ALBA, G. D.; SILVA, S. A. (Orgs). **Bioinformática Contexto Computacional e Aplicações**. Caxias do Sul/RS: Educs, 2020.

ULRICH, N.; COLLI, W.; LEE H O, P.; FARIA, M.; TRUJILLO, C. A. **Bases moleculares da biotecnologia**. São Paulo: Rocca, 2008.

TOXICOLOGIA

EMENTAS: Histórico, conceitos e subdivisões da Toxicologia. Toxicocinética. Toxicodinâmica. Toxicologia industrial, agrícola, alimentar, social e ambiental. Métodos e validação em análises toxicológicas (metais, agrotóxicos e drogas de abuso). Aspectos gerais em toxicologia forense.

REFERÊNCIAS BÁSICA:

BRUNTON, L. L.; HILAL-DANDAN, R.; KNOLLMANN, B. C. **As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman**. 13 ed. Porto Alegre: AMGH, 2019.

OGA, S.; CAMARGO, M. M. A.; BATISTUZZO, J. A. O. **Fundamentos de toxicologia**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

RANG, H. P.; DALE, M. M.; RITER J. M.; FLOWER R.J. **Farmacologia**. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTAR:

CRAIG, C. R.; STITZEL, R. E. **Farmacologia moderna: com aplicações clínicas**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2005.

GOLAN, D. E.; TASHJIAN, A. H.; ARMSTRONG, E. J.; ARMSTRONG, A. P. **Princípios de farmacologia: a base fisiopatológica da farmacologia**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

KATZUNG, B. C. **Farmacologia básica e clínica**. 12 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

SILVA, P. **Farmacologia**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

WHALEN, K. **Farmacologia ilustrada**. Porto Alegre: Artmed, 2016.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I

EMENTA: Elaboração de projetos de Trabalho de Conclusão de Curso. Utilização de bases de dados e revisão literária. Técnicas de apresentação de trabalhos científicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

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

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2022.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6 ed. São Paulo: Pearson, 2006.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica**. 34 ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2021.

SALOMON, D. V. **Como fazer uma monografia**. 13 ed., São Paulo: Martins Fontes, 2014.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24 ed. São Paulo: Cortez, 2016.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

Ementa: Desenvolvimento e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

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

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2022.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6 ed. São Paulo: Pearson, 2006.
- KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica**. 34 ed. Petrópolis: Vozes, 2014.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2021.
- SALOMON, D. V. **Como fazer uma monografia**. 13 ed., São Paulo: Martins Fontes, 2014.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24 ed. São Paulo: Cortez, 2016.

VIROLOGIA

EMENTA: Fundamentos e princípios em Virologia; O Ciclo de Replicação dos Vírus e Cultivo; Ligação e Entrada; Mecanismos de Transcrição, Integração e Síntese; Síntese de RNA a partir de molde RNA; Síntese de RNA a partir de molde DNA; Processamento de RNA viral e Síntese de Proteínas virais; Tráfego Intracelular; Montagem, saída e Maturação de vírus; Barreiras de Infecção e Resposta Imune a vírus; Mecanismos de Patogênese; Transformação celular e Oncogenes, Drogas Antivirais; Vacinas; Agentes infecciosos não usuais; Emergência dos vírus.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- MURRAY, P. R.; ROSENTHAL, K. S.; PFALLER, M. A. **Microbiologia Médica**. 8 ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2017.
- SANTOS, N. S. O.; ROMANOS, M. T. V.; WIGG, M. D.; COUCEIRO, J. N. S. **Virologia humana**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- SIMÕES, R. S. Q. **Virologia Humana e Veterinária**. 1 ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ABBAS, A. K; LICHTMAN, A. H; PILLAI, S. **Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imunológico**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021.
- FLINT, S. J.; RACANIELLO, V. R.; RALL, G. F.; HATZIOANNOU, T.; SKALKA, A. M. **Principles of Virology: Pathogenesis and Control**. v 2. 5 ed. Washington, DC: ASM press, 2020.
- FLORES, E.F. (org). **Virologia Veterinária: Virologia Geral e Doenças Víricas**. 3 ed. Santa Maria/RS: UFSM, 2017.
- MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; BENDER, K. S.; BUCKLEY, D. H.; STAHL, D. A. **Microbiologia de Brock**. 14. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.
- QUINN, P. J.; MARKEY, B. K.; LEONARD, F. C.; FITZPATRICK, E. S.; FANNING, S. **Microbiologia Veterinária essencial**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

VIROLOGIA CLÍNICA

EMENTA: Introdução a virologia clínica, fisiopatologia das doenças causadas por vírus, resposta imune e quadro clínico das infecções causadas por vírus, métodos de coleta de amostras de vírus, métodos de diagnóstico laboratorial de infecções ocasionadas por vírus, principais famílias de importância médica, avanços na terapia e tratamento de infecções por vírus, modelos experimentais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- MURRAY, P. R.; ROSENTHAL, K. S.; PFALLER, M. A. **Microbiologia Médica**. 8 ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2017.
- SANTOS, N. S. O.; ROMANOS, M. T. V.; WIGG, M. D.; COUCEIRO, J. N. S. **Virologia humana**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- SIMÕES, R. S. Q. **Virologia Humana e Veterinária**. 1 ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ABBAS, A. K; LICHTMAN, A. H; PILLAI, S. **Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imunológico**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021.
- FLINT, S. J.; RACANIELLO, V. R.; RALL, G. F.; HATZIIIOANNOU, T.; SKALKA, A. M. **Principles of Virology: Pathogenesis and Control**. v 2. 5 ed. Washington, DC: ASM press, 2020.
- FLORES. E.F. (org). **Virologia Veterinária: Virologia Geral e Doenças Víricas**. 3 ed. Santa Maria/RS: UFSM, 2017.
- MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; BENDER, K. S.; BUCKLEY, D. H.; STAHL, D. A. **Microbiologia de Brock**. 14. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.
- QUINN, P. J.; MARKEY, B. K.; LEONARD, F. C.; FITZPATRICK, E. S.; FANNING, S. **Microbiologia Veterinária essencial**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

23. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Texto constitucional promulgado em 05 de outubro de 1988. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010a.

BRASIL. Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. **Regulamenta a Lei no 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002. **Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. **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**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010. **Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Decreto nº 8.368, de 02 de dezembro de 2014. **Regulamenta a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/decreto/d8368.htm. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Decreto nº 9.991, de 28 de agosto de 2019. **Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, quanto a licenças e afastamentos para ações de desenvolvimento**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9991.htm. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Decreto nº 10.506/2020, de 2 de outubro de 2020. **Altera o Decreto nº 9.991, de 28 de agosto de 2019, que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, quanto a licenças e afastamentos para ações de desenvolvimento**. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.506-de-2-de-outubro-de-2020>

outubro-de-2020-281071682. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Decreto nº 83.795, de 30 de julho de 1979. **Concede reconhecimento ao curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Goiás, com sede na cidade de Goiânia, Estado de Goiás.** Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-83795-30-julho-1979-433279-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Decreto nº 88.439, de 28 de junho de 1983. **Dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Biomédico de acordo com a Lei nº 6.684, de 03 de setembro de 1979 e de conformidade com a alteração estabelecida pela Lei nº 7.017, de 30 de agosto de 1982.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/d88439.htm. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. **Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. **Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e dá outras providências.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. **Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.** Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Lei nº 11.794, de 8 de outubro de 2008. **Regulamenta o inciso VII do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelecendo procedimentos para o uso científico de animais; revoga a Lei no 6.638, de 8 de maio de 1979; e dá outras providências.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11794.htm. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. **Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. **Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.** Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências.** Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).** Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm#:~:text=no%20plano%20interno.,Art.,condi%C3%A7%C3%B5es%20com%20as%20demais%20pessoas. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016. **Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino.** Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2016/lei-13409-28-dezembro-2016-784149-publicacaooriginal-151756-pl.html>. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.635, de 20 de março de 2018. **Cria a Universidade Federal de Jataí, por**

desmembramento da Universidade Federal de Goiás. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13635.htm. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Lei nº 6.684, de 3 de setembro de 1979. **Regulamenta as profissões de Biólogo e de Biomédico, cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Biologia e Biomedicina, e dá outras providências.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/l6684.htm. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm#:~:text=Art.,Art. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de fevereiro de 2003. **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Biomedicina.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces022003.pdf>. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018. **Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira.** Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55877808. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 4, de 6 de abril de 2009. **Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação em Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição e Terapia Ocupacional, bacharelados, na modalidade presencial.** Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_rces00409.pdf?query=Resolu%5Cu00e7%5Cu00e3o. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CES nº 219/2002. Aprovado em 02 de julho de 2002. **Aprovação das alterações propostas para o Estatuto da Universidade Federal de Goiás para compatibilização com a LDB 9.394, de 20/12/96.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=161171-pces219-02&category_slug=julho-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CES nº 82/2007, aprovado em 29 de março de 2007. **Credenciamento de campi fora de sede da Universidade Federal de Goiás, nas cidades de Catalão e Jataí, ambas no Estado de Goiás.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/pces082_07.pdf. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP nº 8/2012, aprovado em 6 de março de 2012. **Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10389-pcp008-12-pdf&category_slug=marco-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004. **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2004. **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012. **Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10889-rcp001-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012. **Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Portaria Interministerial nº 1.127, de 04 de agosto de 2015. **Institui as diretrizes para a celebração dos Contratos Organizativos de Ação Pública Ensino-Saúde (COAPES), para o fortalecimento da integração entre ensino, serviços e comunidade no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).** <https://www.ufjf.br/icvgy/files/2017/06/2.-Portaria-Interministerial-N%C2%BA-1.127-DE-04-de-Agosto-de-2015.pdf>. Acesso em 21 set. 2022.

BRASIL. Resolução nº 330, de 05 de novembro de 2020. Regulamenta o novo Código de Ética do Profissional Biomédico. **Diário Oficial da União**, Brasília, 31 nov. 2020, Ed. 212, Seção 01, p. 164. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-n-330-de-5-de-novembro-de-2020-286734436>. Acesso em 21 set. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. Resolução nº 169, de 16 de janeiro de 2009. **Disciplina o registro de habilitações profissionais em carteira, pelos Conselhos Regionais de Biomedicina.** Disponível em: <https://cfbm.gov.br/resolucao-no-169-de-16-de-janeiro-de-2009/#:~:text=Disciplina%20o%20registro%20de%20habilita%C3%A7%C3%B5es,pelos%20Conselhos%20Regionais%20de%20Biomedicina>. Acesso em 20 jun. 2023.

CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. Resolução nº 174, de 14 de junho de 2009. **Determina nova redação as letras “a” e “c” do artigo 1º, da Resolução nº 169/2009 do Conselho Federal de Biomedicina – CFBM, publicada no D.O.U seção I, página 36 em 20.01.2009.** Disponível em: <https://cfbm.gov.br/resolucao-no-174-de-14-de-junho-de-2009/#:~:text=Determina%20nova%20reda%C3%A7%C3%A3o%20as%20letras,p%C3%A1gina%2036%20em%2020.01.2009>. Acesso em 20 jun. 2023.

CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. Resolução nº 78, de 29 de abril de 2002. **Dispõe sobre o Ato Profissional Biomédico, fixa o campo de atividade do Biomédico e cria normas de Responsabilidade Técnica.** Disponível em: <https://www.crbm3.gov.br/images/legislacao/resolucoes/2002-078.pdf>. Acesso em 21 set. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. Resolução nº 83, de 29 de abril de 2002. **Altera artigos das Resoluções nº 76, de 30 de novembro de 2001 e nº 78 de 29 de abril de 2002. O Conselho Federal de Biomedicina – CFBM, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 6684/79, regulamentada pelo Decreto nº 88.439/83.** Disponível em: <https://www.crbm3.gov.br/images/legislacao/resolucoes/2002-083.pdf>. Acesso em 21 set. 2022.

COSTA, Fabrício Carneiro; SOUZA, Isaac Teixeira de; CUSIN, Cesar Augusto. **O uso das tecnologias da informação no ensino superior.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 04, Ed. 03, Vol. 10, pp. 05-28. Março de 2019.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2021. Disponível em

<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/go/jatai.html>. Acesso 19 jun. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. Resolução conjunta CEPEC/CONSUNI 01/2017, de 27 de outubro de 2017. **Dispõe sobre a integração entre os diferentes níveis de formação – ensino médio, graduação e pós-graduação – no âmbito das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas na Universidade Federal de Goiás, revogando a Resolução CEPEC no 1210/2013.** Disponível em:

https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/378/o/Resolu%C3%A7%C3%A3o_CEPEC_n%C2%BA_01_2017_Integracao_Graduacao_e_Pos.pdf. Acesso em 21 set. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. Resolução CONSUNI nº 21R/2014. **Estabelece Unidades Acadêmicas Especiais e Coordenações na Regional Jataí.** Disponível em:

https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/343/o/Resolucao_CONSUNI_2014_0021R.pdf. Acesso em 21 set. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ. RESOLUÇÃO – CEPEC/UFG Nº 1791, DE 07 DE OUTUBRO DE 2022. **Aprova o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação (RGCG) da Universidade Federal de Goiás.** Disponível em:

https://sistemas.ufg.br/consultas_publicas/resolucoes/arquivos/Resolucao_CEPEC_2022_1791.pdf. Acesso em 19 jun. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ. Resolução CONSUNI Nº 005/2021, de 31 de março de 2021. **Dispõe sobre o Núcleo Docente Estruturante dos cursos de graduação da UFJ e dá outras providências.** Disponível em:

https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/431/o/Resolu%C3%A7%C3%A3o_Curriculariza%C3%A7%C3%A3o_da_Extens%C3%A3o.pdf. Acesso em 21 set. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ. Resolução CONSUNI Nº 005/2022, de 01 de abril de 2022. **Regulamenta Atividades de Extensão Curricularizáveis nos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação da UFJ.** Disponível em:

https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/881/o/Resolu%C3%A7%C3%A3o_Consuni.005.2022._Curriculariza%C3%A7%C3%A3o_da_Extens%C3%A3o.aprovada.30.03.2022.pdf?1648816392. Acesso em 21 set. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ. Resolução CONSUNI Nº 21/2021, de 22 de novembro de 2021. **Dispõe sobre as normas que regulamentam as ações de Extensão, Cultura e Esporte na Universidade Federal de Jataí (UFJ).** Disponível em:

https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/431/o/Resolucao.021.2021.Acoes_de_Extensao.Cultura_e_Esporte.Aprovada.17.11.2021.pdf. Acesso em 21 set. 2022.