

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO
GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA
BACHARELADO

PASSOS - MG
2021

ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DA UEMG

REITORA

Lavínia Rosa Rodrigues

VICE-REITOR

Thiago Torres Costa Pereira

PRÓ-REITORA DE ENSINO

Michelle Gonçalves Rodrigues

PRÓ-REITORA DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO

Magda Lúcia Chamon

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO

Moacyr Laterza Filho

PRÓ-REITOR DE GESTÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS

Fernando Antônio França Sette Pinheiro Júnior

DIRETOR (A) DA UNIDADE ACADÊMICA

Itamar Teodoro de Faria

VICE-DIRETOR (A) DA UNIDADE ACADÊMICA

Alessandra Bonacini Cheraim Silva

COORDENADOR (A) DO CURSO

Karina Maciel Pádua

SUBCOORDENADOR (A) DO CURSO

Marco Túlio Menezes Carvalho

Comissão/NDE responsável pela construção/reformulação do Projeto

Profa. Me. Alessandra Bonacini Cheraim Silva

Profª Dra. Camila Berfort Piantino Faria

Profª Me. Karina Maciel Pádua – Coordenadora

Prof. Dr. Marco Túlio Menezes Carvalho

Prof. Dr. Marlon Vilela de Brito

Profª Esp. Nicole Blanco Bernardes

Prof. Dr. Samyr Machado Querobino

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA UNIVERSIDADE

Instituição de Ensino Superior: Universidade do Estado de Minas Gerais

Natureza jurídica: Autarquia Estadual

Representante legal – Reitor: Lavínia Rosa Rodrigues

Endereço da sede e Reitoria: Rodovia Papa João Paulo II, 4143 - Ed. Minas - 8º andar -
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte - MG
- CEP: 31.630-900.

CNPJ: 65.172.579/0001-15.

Ato de criação: Art.81 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição Mineira de 1989.

Ato regulatório de credenciamento: Lei Estadual 11539 de 23 de julho de 1994.

Ato regulatório de renovação de credenciamento: Resolução SEDECTES nº 059 de 28/08/2018, publicada em 30 de agosto de 2018

Ato regulatório de credenciamento para oferta de cursos a distância: Portaria nº 1.369, de 7 de dezembro de 2010.

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Unidade Acadêmica: Passos-MG

Esfera administrativa: Estadual

Curso: Biomedicina

Modalidade do curso: Bacharelado

Turno(s) de funcionamento: Diurno

Tempo de integralização do curso:

- **Mínimo:** 4 anos (8 semestres)
- **Máximo:** 6 anos (12 semestres)

Número de vagas ofertadas: 40 vagas

Carga horária total do curso: 3.906 hora/ aula – equivalente a 3.255 horas/relógio.

Formas de ingresso: Sistema de Seleção Unificado – SiSU, ENEM, Transferência, Obtenção de Novo Título e Reopção.

Dias letivos semanais: 06 (seis) dias.

Início de Funcionamento: 2010

Ato legal de autorização do curso: Portaria Federal nº 515 de 15 de outubro de 2013

Ato legal de renovação de reconhecimento: Resolução SEDECTES nº 015 de 07 de fevereiro de 2017.

Munício de implantação: Passos (MG)

Endereço de funcionamento do curso:

Avenida Juca Stockler, 1130 - Bairro Belo Horizonte - Passos (MG) - CEP. 37900-106

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO.....	7
2 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	8
2.1 HISTÓRICO DA UEMG	8
2.2 HISTÓRICO DA UNIDADE ACADÊMICA	10
2.3 REALIDADE REGIONAL.....	13
2.4 A REALIDADE DE SAÚDE EM PASSOS E NA REGIÃO	14
2.4.1 Aspectos demográficos.....	14
2.4.2 Indicadores de saúde	16
2.4.3 Serviços de Saúde em Passos.....	20
2.4.4 Atenção primária à saúde (APS).....	20
2.4.5 Estratégia de Saúde da Família (ESF)	21
2.4.6 UBS Convencionais	24
2.4.7 Atenção secundária à saúde	24
2.4.8 Atenção terciária à saúde	29
2.5 JUSTIFICATIVA DO CURSO	30
2.5.1 Habilitações do biomédico.....	32
2.5.2 Diversidade dos Setores de atuação	33
2.6 OBJETIVOS DO CURSO.....	38
2.6.1. Objetivos específicos:	38
2.6.2 Perfil do Egresso.....	39
2.7. LEIS E DIRETRIZES CURRICULARES	40
2.8. COERÊNCIA DO CURRÍCULO COM AS COMPETÊNCIAS E HABILIDADES ESPECÍFICAS	43
2.9 LEGISLAÇÃO	46
2.10 ARTICULAÇÃO DO CURSO COM O PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DA UEMG	48
2.11 POLÍTICAS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.....	49
3 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	51
3.1. COERÊNCIA DO CURRÍCULO COM O PERFIL DESEJADO DO EGRESSO.....	51
3.2 VAGAS, CARGA HORÁRIA E INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO.....	52
3.3 REGIME DE MATRÍCULA	52
3.4. METODOLOGIA DE ENSINO	53
3.5 ARTICULAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	56
3.6 FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR	57
4. COMPONENTES CURRICULARES E RESPECTIVOS EIXOS DE FORMAÇÃO.....	58
4.1 INTER-RELAÇÃO DAS UNIDADES DE ESTUDO.....	61
5 ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	62
6 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	62
7 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	64
8 ATIVIDADES DE EXTENSÃO	64
9 ESTRUTURA CURRICULAR.....	65

9.1 ESTRUTURA CURRICULAR	66
10 EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS.....	71
10.1 EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS	120
11 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DISCENTE	128
12 ATENDIMENTO AO ESTUDANTE	129
13 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	130
14 COLEGIADO DE CURSO	130
15 INFRAESTRUTURA.....	134
15.1 INFRAESTRUTURA DA UNIDADE DE PASSOS	134
15.2 INFRAESTRUTURA PARA CURSO DE BIOMEDICINA	135
15.2.1 Laboratório de informática.....	136
15.2.2 Laboratório de anatomia	137
15.2.3 Laboratório de microscopia.....	137
15.2.4 Laboratórios de Parasitologia, Hematologia, Microbiologia, Fisiologia, Embriologia, Química, Bioquímica, Genética, Farmacologia e Biofísica	137
16 INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA	140
16.1 REDE COMPUTACIONAL EXISTENTE	140
16.2 ACESSO À INTERNET	140
16.3 SOFTWARE LICENCIADOS	140
16.4 SOFTWARES DESENVOLVIDOS NA PRÓPRIA INSTITUIÇÃO	141
16.5 LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA	141
17 Sistema de bibliotecas da Universidade do Estado de Minas Gerais – SIBI UEMG	142
17.1 BIBLIOTECA BLOCO 2 - SISTEMA PERGAMUM Nº 22	142
17.1.1 Espaço Físico.....	143
17.1.2 Estrutura operacional	143
17.1.3 Consulta ao acervo	144
17.1.4 Bases de Acesso Livre	144
17.1.5 Acervo Bibliográfico	145
17.2 RECURSOS HUMANOS.....	145
17.3 HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO	145
REFERÊNCIAS	146
ANEXO I.....	149
REGULAMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	149
ANEXO III.....	188
REGULAMENTO DE ESTÁGIO EXTRA CURRICULAR.....	188
ANEXO IV.....	191
REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DE GRADUAÇÃO - ACG.....	191
ANEXO V	202
APÊNDICE I	2088

1 APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico do Curso Superior Biomedicina foi concebido segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores, definidas pelo disposto no artigo Resolução CNE/CES Nº 2, de 18 de fevereiro de 2003.

O presente Projeto Pedagógico foi construído coletivamente por profissionais de diferentes áreas do conhecimento, centrado na noção de estudante-sujeito de aprendizagem, que se apoia no professor como facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem.

A reforma curricular apresentada no presente projeto foi realizada pela comissão composta pelo coordenador e professores membros do NDE, a partir das discussões realizadas na comunidade acadêmica. Durante as reuniões da comissão, foram realizados debates, com o objetivo de criar Estrutura Curricular compatível com os anseios e aspirações da comunidade acadêmica, visando formação de qualidade.

As formas de geração, transmissão, aquisição e difusão do conhecimento humano sofreram profundas mudanças impulsionadas pelos avanços científicos e tecnológicas ocorridos nas últimas décadas. As novas tecnologias da informação e comunicação criaram as condições técnicas para a globalização do conhecimento, exigindo mudanças no processo de formação profissional. Além disso, destacam-se fatores importantes para a formação dos profissionais que irão exercer suas atividades no século XXI, como a curiosidade científica, o engajamento nos processos decisórios que envolvam interesses da comunidade, a compreensão da dimensão social da saúde, o empreendedorismo, a atuação interdisciplinar, o trabalho em equipe, a ética e sensibilidade humana.

Para formar profissionais com tais competências e habilidades, é necessário que lhes sejam dadas as condições adequadas para adquirir a capacidade de incorporação permanente de novas tecnologias para o desenvolvimento de novos produtos e serviços demandados por governos, empresas e sociedade em geral. Para atender tais exigências é preciso mudar as estratégias de formação, adotando alguns princípios norteador tais como: interdisciplinaridade com integração dos conteúdos das disciplinas dos diferentes níveis de formação, flexibilidade do currículo e indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão. Nesse contexto, o curso de Biomedicina Unidade Passos – UEMG, desde a sua criação em 2010, até os dias de hoje, passou por algumas dificuldades naturais de um curso novo. Tivemos alguns problemas com disciplinas específicas da biomedicina e ministradas por profissionais não biomédico. Além disso, havia carência de laboratórios e dificuldades para se conseguir estágio. Para superar essas dificuldades foram feitos ajustes, trazendo as disciplinas que apresentavam problemas, para

serem ministradas nos novos laboratórios de habilidades e também foi criado o laboratório escola exclusivamente para os estágios supervisionados. Algumas disciplinas foram retiradas ou tiveram sua carga horária diminuída e outras foram incluídas ou tiveram a carga aumentada na estrutura curricular do curso. Estas mudanças estão de acordo com as resoluções CFBM nº 276, 277 e 278 publicadas no Diário Oficial da União no último dia 01 de Setembro de 2017. Esta resolução preconiza que os alunos do último ano que realizam estágio (no 7º e 8º períodos) obrigatoriamente são supervisionados por professores Biomédicos, com CRBM da 3ª Região.

Ainda, para a elaboração das Escalas é respeitada a Resolução CFBM nº 277/2017 que dispõe no seu § 1 do art. 2º (Em virtude das responsabilidades assumidas, dispostas nos incisos anteriores, fica estabelecido que o profissional biomédico poderá exercer a supervisão/orientação de até 8 alunos estagiários simultaneamente, configurando infração ética a extrapolação do limite ora fixado.)

Diante dos desafios dos novos modelos de atenção ao ser humano destaca-se a missão primordial da UEMG de socialização do saber em dimensões e especificidades múltiplas. A proposta foi apresentada ao Colegiado do Curso, órgão que realizou recomendações pertinentes, posteriormente aprovando o Projeto. Todas as preocupações voltaram-se à formação de qualidade dos estudantes, abrangendo o âmbito da pesquisa e profissionalização dos mesmos, com visão ampla e dinâmica que o curso de Biomedicina, envolvendo inovações e transformações sociais.

Dando sequência ao presente Projeto, é imprescindível a referência aos aspectos históricos, valores, princípios, estrutura e infraestrutura da Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO

2.1 Histórico da UEMG

Uma análise dos 30 anos de sua criação permite afirmar que a Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG representa, hoje, uma alternativa concreta e rica de aproximação do Estado mineiro com suas regiões, por acolher e apoiar a população de Minas onde vivem e produzem. Por sua vocação, tem sido agente do setor público junto às comunidades, colaborando na solução de seus problemas, por meio da realização do tripé ensino, pesquisa e extensão, e na formatação e implementação de seus projetos de desenvolvimento.

Para se firmar no contexto do Ensino Superior no Estado e buscando estar presente em suas mais distintas regiões, a UEMG adota um modelo *multicampi*, se constituindo não apenas

como uma alternativa aos modelos convencionais de instituição de ensino, mas também como força política e social para o desenvolvimento regional. A Universidade apresenta uma configuração ao mesmo tempo, global e regional. Ela se diferencia das demais pelo seu compromisso com o Estado de Minas Gerais e com as regiões nas quais se insere em parceria com o Governo do Estado, com os municípios e com empresas públicas e privadas. Compromisso este apresentado em um breve histórico da formação de suas Unidades acadêmicas.

A UEMG foi criada em 1989, mediante determinação expressa no Art. 81 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias – ADCT da Constituição do Estado de Minas Gerais e a sua estrutura foi regulamentada na Lei 11.539, de 22 de julho de 1994, estando vinculada à Secretaria de Estado de Educação- SEE/MG, à qual compete formular e implementar políticas públicas que assegurem o desenvolvimento científico e tecnológico, a inovação e o ensino superior. Entre os objetivos precípuos da UEMG está a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. O parágrafo primeiro do Art.82, do referido Ato proporcionou às fundações educacionais de ensino superior instituídas pelo Estado ou com sua colaboração optar por serem absorvidas como unidades da UEMG.

O Campus de Belo Horizonte teve sua estrutura definida pela mesma Lei nº 11.539/1994, que autorizou a incorporação à UEMG da Fundação Mineira de Arte Aleijadinho – FUMA, hoje transformada em duas escolas: Música e Design; a Fundação Escola Guignard; o curso de Pedagogia do Instituto de Educação, que foi transformado na Faculdade de Educação. Compõe o Campus Belo Horizonte ainda, a Faculdade de Políticas Públicas Tancredo Neves – FaPP, criada pela Resolução CONUN/UEMG Nº 78, de 10 de setembro de 2005, com vistas a contribuir para a consolidação do compromisso da UEMG relativo ao desenvolvimento de projetos de expansão e diversificação dos cursos oferecidos e, para a ampliação do acesso ao ensino superior no Estado.

No interior de Minas Gerais, a UEMG realizou, em convênio com prefeituras municipais, a instalação do curso de Pedagogia fora de sede em Poços de Caldas e das Unidades Acadêmicas em Barbacena, Frutal, João Monlevade, Leopoldina e Ubá com a oferta de cursos que buscam contribuir para a formação de profissionais e para a produção e difusão de conhecimentos, que reflitam os problemas, as potencialidades e as peculiaridades de diferentes regiões do Estado, com vistas à integração e ao desenvolvimento regional.

Em 2010, a Universidade realizou seu credenciamento junto ao Ministério da Educação, através da Portaria nº 1.369 de 07 de dezembro de 2010, para oferta de cursos de Educação à

Distância. Consolidado com sua inserção na Universidade Aberta do Brasil – UAB, ofertando Cursos de Aperfeiçoamento, Graduação e Especialização na modalidade à distância.

Mais recentemente, por meio da Lei nº 20.807, de 26 de julho de 2013, foi prevista a estadualização das fundações educacionais de ensino superior associadas à UEMG, de que trata o inciso I do § 2º do art. 129 do ADCT, a saber: Fundação Educacional de Carangola, na cidade de Carangola; Fundação Educacional do Vale do Jequitinhonha, em Diamantina; Fundação de Ensino Superior de Passos, na cidade de Passos; Fundação Educacional de Ituiutaba, no município de Ituiutaba; Fundação Cultural Campanha da Princesa, em Campanha e Fundação Educacional de Divinópolis, na cidade de Divinópolis; bem como os cursos de ensino superior mantidos pela Fundação Helena Antipoff, no município de Ibirité.

Finalizado o processo de estadualização, a UEMG assumiu posição de destaque no cenário educacional do Estado, com presença em 14 Territórios de Desenvolvimento, sendo 17 municípios com cursos presenciais e 7 polos de Educação à Distância, comprometida com sua missão de promover o Ensino, a Pesquisa e a Extensão de modo a contribuir para a formação de cidadãos comprometidos com o desenvolvimento e a integração dos setores da sociedade e das regiões do Estado.

2.2 Histórico da Unidade Acadêmica

Depois de 50 anos de existência foi regulamentada a absorção da Fundação de Ensino Superior de Passos (FESP) pela Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), através do Decreto nº 46.479, de 03 de abril de 2014.

A FESP foi criada inicialmente como Fundação da Faculdade de Filosofia de Passos, instituída pelo Decreto do Estado de Minas Gerais nº 8.495, de 15 de julho de 1965, tudo conforme disposto na Lei de Criação nº 2.933, de 6 de novembro de 1963, modificada pela Lei nº 6.140, de 10 de novembro de 1973, com as modificações feitas pelos Decretos Estaduais 16.998, de 20 de fevereiro de 1975, 22.076, de 28 de maio de 1982, 24.254, de 07 de fevereiro de 1985, 30.815, de 28 de dezembro de 1989 e 36.258, de 17 de outubro de 1994. Em seguida foram criadas todas por Decretos Estadual a Faculdade de Engenharia de Passos - FEP: Portaria nº 223, de 18 de março de 1980; Faculdade de Enfermagem de Passos - FAENPA: Decreto Estadual nº 85.732, de 17 de fevereiro de 1981; Faculdade de Direito de Passos – FADIPA decreto de 15 de setembro de 1994; Faculdade de Informática de Passos – FIP decreto de 27 de setembro de 1994; Faculdade de Administração de Passos - FAP: Decreto Estadual 42.507, de 15 de abril de 2002; Faculdade de Serviço Social de Passos - FASESP: Decreto Estadual nº

42.272, de 18 de janeiro de 2002; Faculdade de Moda de Passos - FAMOPA: Parecer Estadual n. 312, de 16 de maio de 2002; Faculdade de Nutrição de Passos - FANUTRI; Decreto Estadual nº 42.684, de 20 de junho de 2002; Faculdade de Educação Física de Passos - FADEF: Decreto Estadual 43.357, de 30 de maio de 2003; e Faculdade de Comunicação Social de Passos - FACOMP: decreto de 29 de julho de 2004.

Em 2008 o Supremo Tribunal Federal decretou a inconstitucionalidade do dispositivo da Constituição Mineira que mantinha as faculdades mantidas pela Fundação de Ensino Superior de Passos vinculadas ao Sistema Estadual de Ensino, desde então passa a pertencer ao Sistema Federal de Ensino e neste sistema através da Portaria MEC nº 310 de 27 de dezembro de 2012 foi autorizada a unificação das faculdades mantidas pela Fundação de Ensino Superior de Passos, assim esta IES passa-se a denominar: Faculdades Integradas do Sudoeste Mineiro. A partir da absorção pela UEMG é criada então a Unidade Acadêmica de Passos.

A experiência da Unidade Passos agora junto com experiência da Universidade do Estado de Minas Gerais permite afirmar que esta instituição representa hoje uma alternativa concreta de aproximação do Estado mineiro com as necessidades educacionais da região sudoeste de Minas.

O quadro abaixo, expõe os cursos ofertados pela Unidade Passos e seus respectivos atos de regulação e autorização.

Unidade Acadêmica	Curso	Grau Acadêmico	Autorização	Último ato de regulação (reconhecimento ou renovação)
PASSOS	Administração	Bacharelado	Decreto Estadual nº 42.507 de 15/04/2002	Resolução SEDECTES nº 013 de 07/02/2017, publicada em 09/02/2017
PASSOS	Biomedicina	Bacharelado	Decreto Federal nº 515 de 15/10/13	Resolução SEDECTES nº 015 de 07/02/2017, publicada em 09/02/2017
PASSOS	Ciências Biológicas	Bacharelado	Decreto Estadual nº 43.094 de 19/12/2002	Resolução SECTES nº 50 de 26/11/2015, publicada em 02/12/2015
PASSOS	Ciências Biológicas	Licenciatura	Decreto Estadual nº 42.964 de 29/10/2002	Resolução SECTES nº 49 de 26/11/2015, publicada em 02/12/2015
PASSOS	Ciências Contábeis	Bacharelado	Decreto Estadual de 14/07/2005	Resolução SEDECTES nº 39 de 28/03/2018, publicada em 07/04/2018
PASSOS	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda	Bacharelado	Decreto Estadual de 29/07/2004	Resolução SEDECTES nº 32 de 19/03/2019, publicada em 03/04/2019
PASSOS	Design de Moda	Bacharelado	Decreto Estadual nº 43.013 de 13/12/2002	Resolução SEDECTES nº 42 de 28/03/2018, publicada em 07/04/2018
PASSOS	Direito	Bacharelado	Decreto Federal nº 77.236, de 25/02/1976	Resolução SEDECTES nº 43 de 28/03/2018, publicada em 07/04/2018
PASSOS	Educação Física	Bacharelado	Portaria nº 295 de 09/07/2013, publicada em 10/07/2013	Resolução SEDECTES nº 011 de 07/02/2017, publicada em 09/02/2017

PASSOS	Educação Física	Licenciatura	Decreto Estadual nº 43.357 de 30/05/2003	Resolução SECTES nº 48 de 26/11/2015, publicada em 02/12/2015
PASSOS	Enfermagem	Bacharelado	Decreto Federal nº 85.732 de 17/02/1981	Resolução SECTES Nº 014 de 05/10/2015, publicada em 08/10/2015
PASSOS	Engenharia Agrônoma	Bacharelado	Decreto Estadual nº 40.901 de 02/02/2000, publicado em 05/02/2000	Resolução SECTES Nº 012 de 05/10/2015, publicada em 08/10/2015
PASSOS	Engenharia Ambiental	Bacharelado	Decreto Estadual de 29/09/2005, publicado em 30/09/2005	Resolução SECTES nº 46 de 26/11/2015, publicada em 02/12/2015
PASSOS	Engenharia Civil	Bacharelado	Decreto Federal nº 533 de 05/12/1975	Resolução SEDECTES nº 37 de 26/03/2019, publicada em 03/04/2019
PASSOS	Engenharia de Produção	Bacharelado	Decreto S/Nº de 27/08/2008	Resolução SECTES nº 45 de 26/11/2015, publicada em 02/12/2015
PASSOS	Estética e Cosmética	Tecnológico	Portaria 567 de 07/11/2013, publicada em 08/11/2013	Resolução SEDECTES nº 014 de 07/02/2017, publicada em 09/02/2017
PASSOS	Física	Licenciatura	Portaria nº 113 de 07/03/2013, publicado em 08/03/2013	Resolução SEDECTES nº 40 de 28/03/2018, publicada em 07/04/2018
PASSOS	Gestão Comercial	Tecnológico	Decreto Estadual de 09/04/2007	Resolução SECTES Nº 018 de 05/10/2015, publicada em 08/10/2015
PASSOS	História	Licenciatura	Decreto Estadual nº 41.693 de 01/06/2001	Resolução SEE nº 4.221, de 22/10/2019, publicado em 24/10/2019
PASSOS	Jornalismo	Bacharelado	Resolução SEE Nº 4.221, de 22/10/2019, publicada em 24/10/2019	Resolução SEDECTES nº 10 de 25/02/2019, publicada em 26/03/2019
PASSOS	Letras – Português	Licenciatura	Parecer CEE/MG nº 198/1967	Resolução SEDECTES nº 38 de 28/03/2018, publicada em 07/04/2018
PASSOS	Matemática	Licenciatura	Parecer CEE/MG nº 198/1967	Resolução SECTES nº 40 de 26/11/2015, publicada em 02/12/2015
PASSOS	Medicina	Bacharelado	Decreto NE nº 280 de 10/08/2015, publicado em 11/08/2015	
PASSOS	Nutrição	Bacharelado	Decreto Estadual nº 42.684 de 20/06/2002	Resolução SEDECTES nº 31 de 19/03/2019, publicada em 03/04/2019
PASSOS	Pedagogia	Licenciatura	Decreto Federal nº 66.535 de 05/05/1970	Resolução SEDECTES nº 016 de 07/02/2017, publicada em 09/02/2017
PASSOS	Serviço Social	Bacharelado	Decreto Estadual nº 42.272 de 18/01/2002	Resolução SECTES Nº 019 de 05/10/2015, publicada em 08/10/2015
PASSOS	Sistemas de Informação	Bacharelado	Decreto Estadual nº 42.272 de 18/01/2002, publicado em 19/01/2002.	Resolução SECTES nº 47 de 26/11/2015, publicada em 02/12/2015

Além de cursos de graduação, a instituição oferta pós-graduação com vários cursos na modalidade lato sensu. A unidade possui centenas de projetos de pesquisa e extensão. A maioria do corpo docente possui mestrado e doutorado. De acordo com os dados da secretaria geral acadêmica, a Unidade Acadêmica de Passos está com 4.670 alunos matriculados no 1º semestre de 2019, sendo 146 no Curso de Biomedicina.

2.3 Realidade regional

O município de Passos, sede da unidade, está localizado na região sudoeste do Estado de Minas Gerais. O município possui uma população estimada de 114.679 habitantes para 2019, de acordo com o censo do IBGE, em uma área territorial de 1.338,070 km². A Densidade Demográfica é de 79,44 hab./km². Em 2018 segundo dados do EducaCenso no município existiam 12.669 matrículas no ensino fundamental distribuídas em 38 estabelecimentos escolares e 4101 matrículas no ensino médio em 16 estabelecimentos. Isto resulta em uma taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade de 96,8 % (IBGE, 2010).

No entanto, a região polarizada abrange 32 municípios no entorno de Passos e que referenciam a cidade como polo de desenvolvimento: Alpinópolis, Alterosa, Areado, Bom Jesus da Penha, Cassia, Claraval, Capetinga, Carmo do Rio Claro, Capitólio, Conceição da Aparecida, Doloresópolis, Delfinópolis, Fortaleza de Minas, Guaxupé, Ibiraci, Illicínea, Itamogi, Itaú de Minas, Jacuí, Monte Santo de Minas, Muzambinho, Pains, Pimenta, Piumhi, Pratápolis, São João Batista do Glória, São José da Barra, São Pedro da União, São Roque de Minas, São Sebastião do Paraíso, São Tomáz de Aquino e Vargem Bonita (IBGE, 2010).

No conjunto Passos e os municípios da região de abrangência apresentam uma população de 542.909 habitantes, com 11.296 matrículas no ensino médio (IBGE, 2010).

A região conta com 386 estabelecimentos de saúde, entre públicos e privados, com abrangência da pequena e média complexidade (IBGE, 2010).

No contexto econômico observa-se forte predominância da área de serviços, seguida pela indústria e a agropecuária conforme pode se observar na tabela abaixo.

A cidade carrega consigo o status de cidade polo do Sudoeste Mineiro. A economia do município de Passos e as fontes de trabalho são geradas, principalmente, pela cafeicultura, pecuária, agroindústria canavieira e indústria confeccionista e moveleira, além do comércio local e da prestação de serviços.

A Unidade Passos foi a primeira Instituição de Ensino Superior do município e à medida que cresce, contribui de modo significativo para o dinamismo das economias da cidade e região. Nascida como parte integrante do processo de desenvolvimento cultural, econômico, político e social do Sudoeste de Minas Gerais, integra-se, progressivamente, na vida das cidades por meio do desenvolvimento das atividades de ensino, de prestação de serviço à comunidade, de seu engajamento na responsabilidade com o processo acadêmico.

As novas e rápidas mudanças ocorridas neste início de milênio e os atuais mecanismos de estímulo à qualidade, utilizados em todas as áreas da sociedade exigem que a instituição de ensino superior contribua fundamentalmente na valorização do desenvolvimento integral do ser humano. Dentro deste pensamento a os 27 cursos da Unidade Passos demonstram um sólido compromisso com a sociedade.

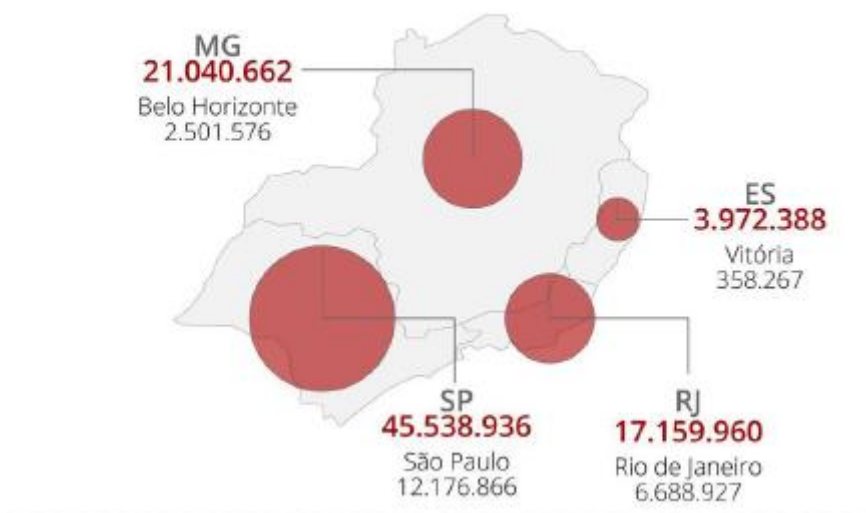
2.4 A realidade de saúde em Passos e na Região

2.4.1 Aspectos demográficos

Uma reflexão sobre a análise da situação da saúde na região Sul de Minas Gerais, particularmente em Passos (sede do curso), é importante para justificar a necessidade da atuação do profissional biomédico.

Passos dista 343 km da capital (Belo Horizonte), localiza-se na região Sudoeste de Minas Gerais e pertence à região de saúde Sul, de acordo com o Plano Diretor de Regionalização da Saúde (PDR). A região Sul de Minas Gerais limita-se com as regiões mineiras Triângulo/Alto Paranaíba, Oeste, Campo das Vertentes e Zona da Mata e com os estados de São Paulo e Rio de Janeiro. É uma região de enorme importância socioeconômica no estado de Minas Gerais, abrangendo território de 53.766,3 km².

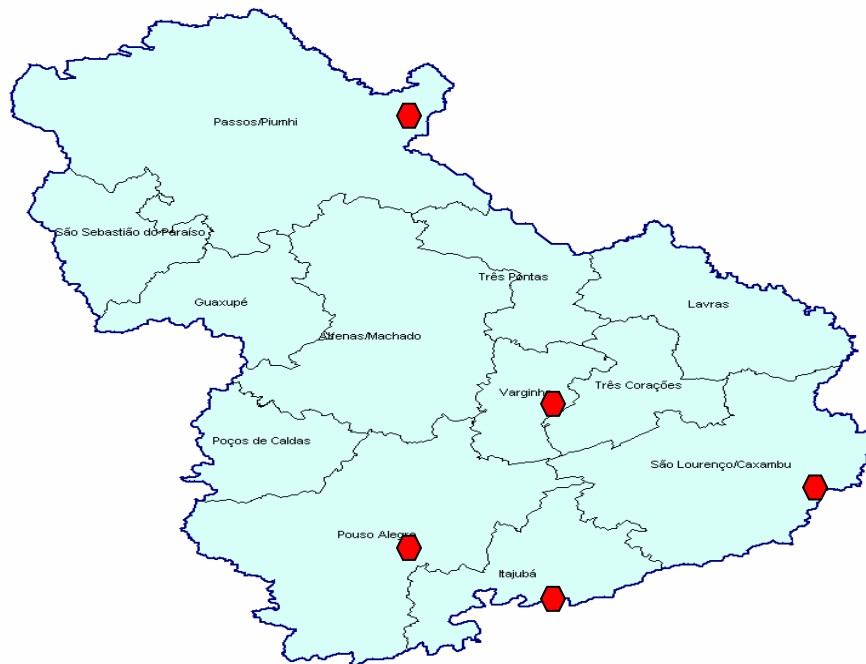
REGIÃO SUDESTE



Fonte: IBGE Infográfico de 2018

Segundo o PDR do Governo de Minas Gerais, o estado encontra-se subdividido em 13 regiões de saúde ampliadas. A região de saúde ampliada Sul é constituída por 154 municípios de pequeno e médio porte e formada por 12 regiões de saúde: Alfenas-Machado, Guaxupé, Itajubá, Lavras, **Passos-Piumhi**, Poços de Caldas, Pouso Alegre, São Lourenço-Caxambu, São Sebastião do Paraíso, Três Corações, Três Pontas e Varginha (MINAS GERAIS, 2011).

As Regiões de Saúde que compõem a Região de Saúde Ampliada Sul



Fonte: SES/MG, IBGE, DATASUS

📍 : Polo Regional

O perfil educacional na região Sul vem melhorando, com redução significativa do analfabetismo em todas as faixas etárias, especialmente na população com 15 anos e mais (7%). Cerca de 17% dos chefes de domicílios da região possuem renda familiar de até um salário mínimo.

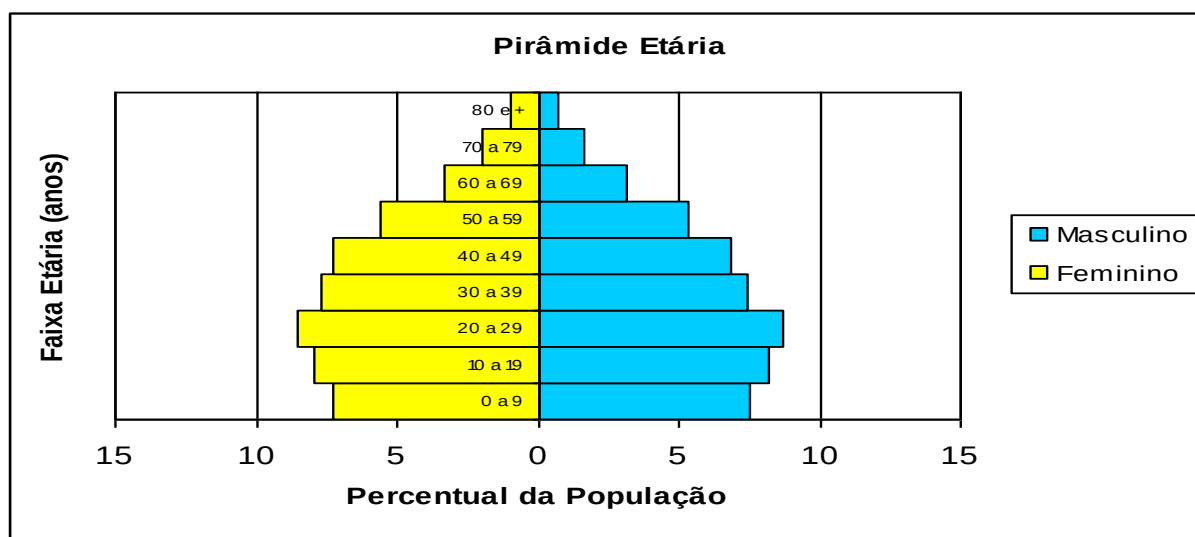
Embora os dados apontem para melhoria na cobertura de redes de esgotamento sanitário (domicílios sem canalização interna de água = 0,5%; lixo domiciliar coletado = 93,2%), evidencia-se, ainda, um grande número de enfermidades condicionadas a fatores ambientais e a dinâmicas sociais (IBGE, 2011).

2.4.2. Indicadores de saúde

Na organização da atenção primária à saúde, adota-se a Estratégia de Saúde da Família (ESF), com ações direcionadas à promoção de saúde, prevenção de doenças e proteção do indivíduo e das famílias nos locais de residência, sem desconsiderar a cura e a reabilitação dos doentes. Atualmente, a região de saúde ampliada Sul conta com 264 Equipes de Saúde da Família (ESF), 15 Programas de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e 20 Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), que funcionam em sua maioria em instalações físicas alugadas ou cedidas, mas com equipamentos e materiais suficientes para a demanda da população. As ações desenvolvidas pelas equipes fazem cobertura de 86% da população da região.

Os indicadores de morbimortalidade vêm se transformando, e a tese da transição epidemiológica, elaborada a partir da observação de mudanças ocorridas no perfil de saúde das populações da região, ainda é discutida. Observa-se na região o mesmo processo recente de envelhecimento da população brasileira, em que se observam aumento da expectativa de vida, redução da fecundidade, queda da mortalidade infantil e declínio de doenças infecciosas. A pirâmide populacional, segundo o gênero e a idade, mostra as transformações ocorridas na composição etária das populações.

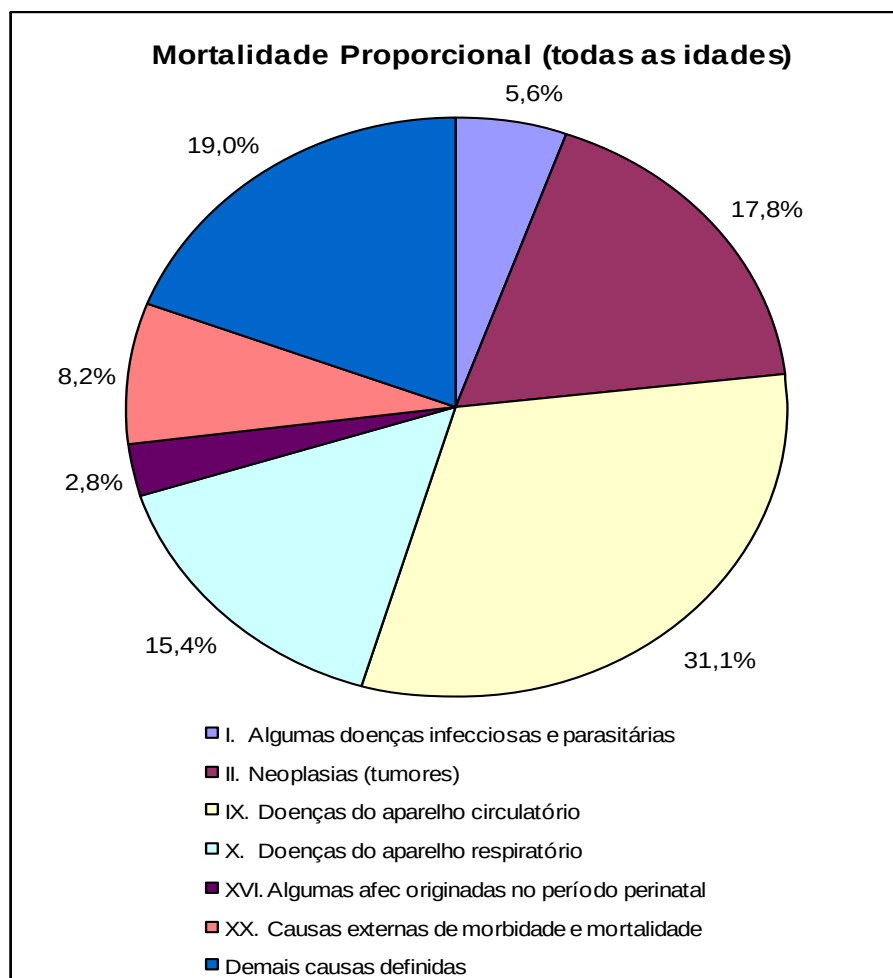
Pirâmide populacional da região de saúde ampliada Sul, Minas Gerais, em 2011



Considerando a taxa de mortalidade geral de 6,6/1.000 habitantes, com 17.308 óbitos no ano de 2011, o primeiro grupo de causas de morte foram doenças do sistema circulatório (30,9%), seguido pelo grupo de neoplasias (16,1%), doenças do sistema respiratório (12,5%),

causas externas de morbidade e mortalidade (7,6%), causas mal-definidas (6,74%), doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (6,2%) e doenças do aparelho digestivo (5,9%). O número de óbitos por causas mal definidas é ainda elevado; entretanto, com a evolução das ações de saúde nos últimos anos, houve redução de 38% no período de 2003 a 2011, o que se explica muito provavelmente pela melhor qualidade da assistência prestada à população, especialmente por meio da Atenção Primária à Saúde.

Porcentagem de óbitos segundo causa básica, na região de saúde ampliada Sul, Minas Gerais, em 2011



Entre os óbitos do grupo de causas externas, destacam-se os acidentes de transporte (539 óbitos), seguidos de suicídios (195 óbitos), quedas (161 óbitos), homicídios (151 óbitos), causas indeterminadas (109 óbitos) e afogamentos (79 óbitos). Dos acidentes, destacam-se os relacionados ao trabalho, sendo os principais setores: agropecuária, construção civil e industrial, que assumem importância no contexto da saúde coletiva na região. Quanto às doenças infecto -

parasitárias, foram notificados 568 óbitos, com aumento progressivo dessas doenças (emergentes e re-emergentes) nos últimos anos, como tuberculose, hanseníase, AIDS, hepatites, meningite, dengue, leptospirose, leishmanioses, febre maculosa e esquistossomose. A maioria dos surtos epidêmicos de dengue e os casos isolados da doença decorrem das más condições socioculturais, educacionais, de habitação, de saneamento ambiental e da efetividade do modelo assistencial em saúde.

A taxa de mortalidade neonatal e infantil na região é de 13/1.000, devido, principalmente, ao desconforto respiratório do recém-nascido (12,1%), septicemia bacteriana (11,3%), prematuridade (8,2%), más formações cardiovasculares (7,1%) e asfixia/hipóxia (4,9%). É preciso entender que, apesar dos investimentos na atenção à saúde (Saúde da Família, Vigilância em Saúde, Pactos pela Saúde, incentivos nos programas de imunização, amamentação, pré-natal, média e alta complexidades), ainda persistem profundas desigualdades sociais entre os espaços urbanos, suburbanos e rurais. Existe também número elevado de óbitos maternos na região, sendo a Razão de Mortalidade Materna (número de óbitos maternos para 100.000 nascidos vivos) = 37,9; o número de óbitos por cânceres da mama foi de 46 e do colo uterino, de 4 (MINAS GERAIS, 2010).

Passos, município polo regional de saúde e sede de Superintendência Regional de Saúde do Estado de Minas Gerais, é a maior cidade da região de saúde, com população estimada em 106.303 habitantes, sendo 92,5% residentes na zona urbana e 7,5% na zona rural. A cidade é referência para 24 municípios que compõem as regiões de saúde Passos-Piumhi e São Sebastião do Paraíso, sendo 18 pertencentes à região de saúde Passos-Piumhi e 6, à região de saúde São Sebastião do Paraíso.

As regiões de saúde Passos-Piumhi e São Sebastião do Paraíso possuem população aproximada de 393.698 habitantes (IBGE, 2011).

As regiões de saúde Passos-Piumhi e São Sebastião do Paraíso

Regiões de Saúde Passos-Piumhi	Municípios	Nº de habitantes	Distância de Passos
Passos-Piumhi	Alpinópolis	18.490	35 km
	Bom Jesus da Penha	3.882	41 km
	Capetinga	7.089	60 km
	Cássia	17.428	45 km
	Claraval	4.544	98 km
	Delfinópolis	6.830	59 km
	Fortaleza de Minas	4.098	22 km
	Ibiraci	12.177	76 km
	Itaú de Minas	14.450	19 km

	Passos	106.313	-
	São João Batista do Glória	6.890	17 km
	São José da Barra	6.778	39 km
	Capitólio	8.185	23 km
	Doresópolis	1.440	25 km
	Guapé	13.838	103 Km
	Piumhi	31.885	93,4 Km
	São Roque de Minas	6.686	61 km
	Vargem Bonita	2.163	57 km
Região de Saúde São Sebastião do Paraíso	Municípios	Nº de habitantes	Distância de Passos
	Itamogi	10.349	77 Km
	Jacuí	7.502	42 km
	Monte Santo de Minas	21.246	87 km
	Pratápolis	8.808	32 km
	São Sebastião do Paraíso	65.034	52 km
	São Tomas de Aquino	7.093	74 km
TOTAL	24 municípios	393.698 hab.	-

Fonte: IBGE cidades, 2011

O município de Passos é habilitado como Gestão Plena da Atenção Básica. Como tal, assume a responsabilidade de: 1) gestão e execução da assistência ambulatorial básica (procedimentos incluídos no piso da atenção básica); 2) ações de vigilância epidemiológica e sanitária; 3) gestão de todas as unidades básicas de saúde (públicas e privadas) vinculadas ao SUS; 4) elaboração da programação pactuada e integrada; 5) autorização das internações hospitalares e procedimentos ambulatoriais especializados; 6) controle e avaliação da atenção básica.

O perfil de morbimortalidade de Passos difere pouco do perfil das demais cidades da macrorregional. Em 2011, a taxa de mortalidade geral foi de 6,8/1.000 habitantes, sendo mais elevada no gênero masculino e em maiores de 60 anos (IBGE, 2011). O indicador se assemelha à taxa da macrorregional Sul (6,6/1.000 habitantes).

A principal causa básica de óbitos foi o grupo das doenças do sistema circulatório (29,9%), particularmente a doença isquêmica do coração, e as doenças cerebrovasculares. Seguem-se as neoplasias (18%), com maior prevalência do câncer pulmonar no gênero masculino e da mama, no feminino. A terceira causa de óbito foram as doenças respiratórias (10%), principalmente pneumonias e doença pulmonar obstrutiva crônica. Os óbitos por causas mal definidas representam a quarta causa de mortalidade (9,6%), seguidas das doenças do aparelho digestivo (6,46%), estas representadas, sobretudo por doença alcoólica do fígado, fibrose e cirrose hepáticas, com maior prevalência na população masculina. Na sequência, estão os óbitos por doenças infecciosas e parasitárias (5,65%), principalmente Doença de Chagas,

infecção por HIV/AIDS e hepatites virais. São destaque ainda os óbitos por causas externas (4,9%), predominantemente na faixa etária entre 20 e 29 anos e no gênero masculino; entre estas, os acidentes de transporte foram os principais responsáveis pela mortalidade, seguidos por afogamento e agressões.

A taxa de mortalidade infantil foi de 7,9/1000 nascidos vivos, sendo 3,9/1.000 por óbitos neonatais precoces, 1,6/1.000 por óbitos neonatais tardios e 2,4/1.000 por óbitos pós-neonatais (SIM, 2011).

A análise epidemiológica da mortalidade infantil em Passos demonstra uma tendência decrescente nos últimos anos, de 9,5/1.000 nascido vivos em 2007, para 7,9/1.000 em 2009 (SIM, 2011).

A taxa de mortalidade infantil diminui à medida que as condições de vida e de saúde da população melhoram. Com esse indicador, pode-se constatar ter havido melhoria na atenção à saúde de gestantes e de crianças, nas condições sanitárias, no acesso à renda, entre outros fatores.

Em 2011, foram feitas 12.987 internações pelo SUS em Passos: 5.017 em Clínica Médica e 4.332 em Clínica Cirúrgica. Na Obstetrícia, foram registradas 1.479 internações, com média de 120 partos por mês. A Maternidade da Santa Casa de Passos é a única do município credenciada pelo SUS. As internações psiquiátricas totalizaram 1.070 e as pediátricas, 987.

O modelo assistencial de saúde na região compreende um conjunto de ações e serviços hierarquizados, regionalizados e municipalizados, com articulação entre eles. Busca-se sempre a integralidade das ações, a racionalização dos recursos e a garantia do acesso universal e prioritário ao Sistema Único de Saúde (Lei 8.080/90). Tais ações são desenvolvidas por meio de uma rede integrada entre serviços públicos e serviços conveniados com o SUS, com efetiva participação dos Conselhos de Saúde (Lei 8.142/90). Esses conselhos constituem uma forma efetiva de participação popular na gestão do SUS, na construção de uma sociedade justa e solidária e na consolidação da reforma sanitária brasileira.

2.4.3 Serviços de Saúde em Passos

Passos possui 41 estabelecimentos públicos de saúde inseridos no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), distribuídos nos níveis primário, secundário e terciário de atenção à saúde.

2.4.4. Atenção primária à saúde (APS)

É integrada por 26 Unidades de Saúde: 17 Unidades da Estratégia de Saúde de Família (ESF) e 9 Unidades Básicas de Saúde convencionais (UBS/ambulatorios), apoiadas por 2 Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF).

O município encontra-se territorializado, com adscrição de áreas de abrangência e cobertura de 100% da população urbana e rural, 60% pela ESF e 40% pelas UBS Convencionais.

As 17 Unidades da ESF estão distribuídas em pontos estratégicos da cidade e recebem os nomes dos bairros onde estão localizadas. São elas: Aclimação, Bela Vista I, Bela Vista II, ESF Casarão, Coimbras I, Coimbras II, CSU, Jardim Polivalente, Santa Luzia, Nossa Senhora Aparecida, Nossa Senhora das Graças, Novo Horizonte, Penha I, Penha II, São Francisco, Jardim Planalto e Escola; esta última localiza-se no centro da cidade e funciona em parceria com os cursos da área da saúde da Unidade Acadêmica de Passos. As 9 UBS convencionais também localizam-se nos principais bairros da cidade, mas não são totalmente cobertas pelas ESF; são elas: UBS Aclimação, Centro Comunitário Dr. Fortunato Borsari, Centro Comunitário Manoel Batista Pereira, Centro Comunitário Monsenhor Matias, Centro Comunitário Padre José Lemos Medeiros, UBS Penha, Centro Comunitário Tancredo de Almeida Neves, Centro Comunitário Valdemar Gonçalo e UBS Casarão.

A expansão da cobertura pela ESF, nas áreas adscritas pelas UBS, integra as metas do Plano Municipal de Saúde em vigor, em consonância com a nova Política Nacional da Atenção Básica/2011, que reconhece a Saúde da Família como a estratégia recomendada e prioritária para a consolidação da APS.

2.4.5 Estratégia de Saúde da Família (ESF)

As equipes da ESF são constituídas por 1 médico, 1 enfermeiro, 1 técnico em enfermagem, 6 Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e 1 recepcionista, apoiados por equipes multidisciplinares dos NASF, formadas por nutricionistas, farmacêuticos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, psicólogos e assistentes sociais.

A programação local dessas Unidades de Saúde é estabelecida anualmente, a partir do diagnóstico de saúde da população. Com base nessa programação, os atendimentos médicos são distribuídos em: 1) imediato, para pessoas com queixas agudas, ou com agudização de condições crônicas, que necessitem atendimento no momento em que acessam a Unidade de Saúde; 2) agendado, para pessoas que acessam a Unidade de Saúde da Família (USF), porém, não requerem atendimento imediato, sendo agendadas ao longo da semana; 3) programado, para atendimento de grupos específicos (crianças, adolescentes, hipertensos, diabéticos, tuberculose, hanseníase, saúde mental, gestantes, idosos), os quais são previamente agendados pelos ACS,

sem que os usuários tenham de acessar a USF. Estes têm enfoque preventivo e representam 60% das ações desenvolvidas pelo médico dessas Unidades de Saúde.

As principais ações e programas desenvolvidos pelas ESF e NASF, nas quais pode haver participação de docentes e alunos da Unidade Acadêmica de Passos, são:

- **Acolhimento aos usuários na Unidade de Saúde e no domicílio.**
- **Visitas domiciliares**, com enfoque na vigilância em saúde individual e coletiva, realizada por todos os membros da equipe de Saúde da Família e NASF.
- **Atenção integral à saúde de gestantes e crianças:**
 - grupos de gestantes, em parceria com os cursos da área da saúde;
 - classificação de risco de gestantes e priorização de ações;
 - atendimento pré-natal das gestantes de risco habitual;
 - acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento das crianças (puericultura), conforme preconização das Diretrizes Clínicas (Linha Guia de Saúde da Criança);
 - programa Saúde de Ferro;
 - acompanhamento do aleitamento materno, com atendimento domiciliar multiprofissional;
 - grupos informativos sobre educação para a saúde em sala de espera, creches, escolas e Centros de Referência de Assistência Social (CRAS).
- **Atenção Integral à Saúde do Adolescente:**
 - atendimento médico e de enfermagem individual, de caráter integral;
 - Programa Saúde na Escola, com enfoque em sexualidade e drogas;
 - participação no Projeto Pró-jovem dos CRAS, para abordagem de planejamento familiar e prevenção de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) e Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS);
 - grupos informativos de educação para a saúde em sala de espera e escolas.
- **Atenção Integral à Saúde do Adulto:**
 - identificação da população adulta, com classificação de risco e priorização de ações, conforme recomendações das Diretrizes Clínicas de Atenção à saúde do Adulto (hipertensão arterial, diabetes, tuberculose, hanseníase e infecção por HIV/AIDS);
 - ações de prevenção e acompanhamento de pessoas com hipertensão arterial e diabetes (Programa Hiperdia);
 - grupo de Práticas Corporais Orientadas - Projeto DANT (Doenças e Agravos Não transmissíveis);
 - Projeto Obesinada, para estímulo à perda de peso;

- grupo de culinária saudável;
- Programa anti-tabagismo;
- Projeto Saúde nas Empresas, em parceria com Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST);
- atendimento a pessoas em situação de privação de liberdade (população carcerária), por meio de atendimentos e atividades de grupos realizados na Penitenciária de Passos;
- acompanhamento de saúde mental;
- grupos de artesanato;
- grupos terapêuticos (Roda de Conversa);
- diagnóstico e acompanhamento de pacientes com tuberculose e hanseníase;
- Campanha Anual da Mancha, para detecção precoce de hanseníase, realizada por meio do Núcleo de Assistência, Ensino e Pesquisa em Hanseníase;
- atendimento médico e de enfermagem noturno voltado para a atenção integral à saúde do homem;
- ações preventivas de saúde da mulher (câncer do colo uterino e da mama, planejamento familiar).

➤ **Atenção Integral à Saúde do Idoso:**

- acompanhamento médico e de enfermagem para a saúde do idoso;
- classificação de risco e priorização de ações;
- visitas domiciliares;
- grupos de convivência;
- passeios;
- grupos de práticas corporais e artesanato;
- grupo de cuidadores;
- tratamento de feridas.

As ESF estão se preparando para implantar o serviço de acolhimento aos usuários com classificação de risco, por meio do Protocolo de Manchester, para organizar a rede de urgência e emergência do município, em atendimento ao Plano Diretor da Atenção Primária de Minas Gerais, visando à organização do acesso nas diferentes portas de entrada do sistema de saúde.

Todas essas ações e programas contam com a participação de estudantes de Instituições de Ensino Superior conveniadas com a Prefeitura Municipal de Passos, como a Unidade

Acadêmica de Passos (cursos de Enfermagem, Educação Física, Nutrição, Biomedicina e Serviço Social) e a UNIFENAS (curso de Medicina).

2.4.6 UBS Convencionais

UBS convencionais contam com equipe composta por médico (clínico geral, pediatra e ginecologista/obstetra), enfermeiro, psicólogo, nutricionista, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, técnico em enfermagem e recepcionista. Suas ações e programas assemelham-se aos desenvolvidos pelas ESF, porém realizadas exclusivamente nas Unidades de Saúde e com enfoque individual. Também é da sua responsabilidade o Programa Nacional de Imunizações (PNI), com cobertura de toda a população urbana e rural.

O acesso aos usuários é viabilizado por meio da procura por atendimento (demanda espontânea), agendamento presencial ou encaminhamento feito pelas ESF para atendimentos de pediatria e de ginecologia, de acordo com os territórios de abrangência.

A atenção primária é responsável pela coordenação da rede de atenção à saúde do município e dos fluxos de atendimento, juntamente com os serviços especializados que compõem a atenção secundária e a terciária.

Além das 16 equipes de saúde do município, a Unidade de Passos se responsabiliza por uma outra equipe, a ESF-Escola, que surgiu de uma parceria com a Prefeitura Municipal de Passos, viabilizada por articulações entre o curso de Enfermagem e a Secretaria Municipal de Saúde e baseada na necessidade de ampliação da cobertura de Estratégia de Saúde da Família no município. Inaugurada em 2004, a ESF-Escola tem como área de abrangência o território circunscrito no Centro da cidade e no bairro Belo Horizonte. Além da equipe mínima exigida pelo Ministério da Saúde (médico, enfermeiro, auxiliar/técnico em enfermagem e agentes comunitários de saúde), a equipe ESF-Escola é composta por professores dos cursos de enfermagem, nutrição e biomedicina, que atuam diretamente nas ações e nos programas desenvolvidos na Unidade de Saúde e na comunidade.

2.4.7. Atenção secundária à saúde

É realizada em 12 Unidades de Saúde: 1 Policlínica de Especialidades e Centro de Diagnóstico, 1 Unidade de Pronto Atendimento (UPA-24 horas), 2 Centros de Atenção Psicossocial (CAPS II e AD), 1 Ambulatório de Saúde Mental, 1 Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), 1 Núcleo de Assistência em Estomaterapia (NAE), 1 Ambulatório de Referência para DST/AIDS (AMBES), 1 Núcleo de Assistência, Ensino e

Pesquisa em Hanseníase (NAEHP), 1 Unidade do Programa Viva Mulher, 1 Unidade do Programa de Hepatites Virais e 1 Centro de Especialidades Odontológicas (CEO).

Os serviços especializados que integram este nível de atenção atuam de forma integrada com a Atenção Primária para o fortalecimento da rede de atenção, por meio de diversas ações e serviços, descritos a seguir.

➤ **Policlínica Central Dr. Antonio Carlos Piantino e Centro de Saúde Dra. Celina Coelho**

Localiza-se na Avenida Comendador Francisco Avelino Maia, nº 1160, Centro, e atua nas seguintes especialidades médicas: Cardiologia, Endocrinologia, Ortopedia, Oftalmologia, Neurologia, Otorrinolaringologia, Gastroenterologia, Proctologia e Cirurgia Geral. Além dos atendimentos médicos, são realizados eletrocardiograma e exames de imagem (radiografia e ultrassonografia). O acesso dos usuários aos atendimentos médicos e aos exames diagnósticos se dá por meio de agendamentos realizados pelas Unidades da APS, através de um sistema informatizado de gestão em saúde que possibilita agendamentos, monitoramento e regulação dos mesmos.

➤ **Unidade de Pronto Atendimento 24 horas (UPA)**

Localizada na Rua Barão de Passos, nº 1629, a UPA integra a rede de urgência e emergência do município e da região, juntamente com a Santa Casa de Misericórdia de Passos. Nela desenvolvem-se ações e programas recomendados pelo Ministério da Saúde e pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais para a consolidação das redes de urgência e emergência. Recentemente, implantou-se o sistema de Acolhimento e Classificação de Risco, com adesão ao protocolo de Manchester.

A UPA possui corpo clínico integrado por 5 ortopedistas, 23 clínicos gerais, 10 cirurgiões gerais e 5 pediatras. Conta também com equipe de enfermagem composta por 13 enfermeiros, 42 técnicos em enfermagem e 5 auxiliares em enfermagem. Além dos profissionais médicos e de enfermagem, na UPA trabalham 3 técnicos em farmácia, 3 técnicos em imobilização ortopédica, 23 acadêmicos do curso de enfermagem, 3 assistentes sociais, 10 recepcionistas, 6 motoristas, 10 profissionais de assepsia, 2 odontólogos, 1 auxiliar de consultório odontológico, 1 bioquímico, 2 farmacêuticos, 3 auxiliares de laboratório, 1 técnico de laboratório, 5 técnicos em radiologia e 6 seguranças.

A estrutura física da UPA é formada por salas de recepção, de espera e de triagem, consultórios médicos, 40 leitos de observação, laboratório de análises clínicas, serviço de

radiologia, sala para pequenas cirurgias, posto de enfermagem, sala de serviço social e UTI (4 leitos).

A UPA funciona 24 horas por dia, com média de 450 atendimentos médicos diários.

➤ **Centros de Atenção Psicossocial (CAPS II e CAPS AD)**

Juntamente com o ambulatório de Saúde de Mental, os CAPS II e AD integram a rede de Atenção Psicossocial do município. O CAPS II, inaugurado em 2005, realiza atendimentos multidisciplinares em período integral. Atua com equipe composta de 2 médicos psiquiatras, 2 enfermeiros, 2 técnicos em enfermagem, 2 assistentes sociais, 2 psicólogos, 2 terapeutas ocupacionais e 2 educadores físicos. A cada mês, atende, em média, 600 pacientes com neuroses e psicoses variadas. Todos os pacientes atendidos submetem-se a planos terapêuticos definidos a partir de uma classificação de risco, os quais determinam o regime de atendimento: intensivo, semi-intensivo e não intensivo, sendo este último acompanhado concomitantemente pelas ESF e NASF.

O CAPS AD, inaugurado em 2011, também conta com equipe multidisciplinar. Seus atendimentos são voltados para a população em uso, abuso ou dependência de álcool e outras drogas. Atualmente, 200 pessoas estão sendo acompanhadas.

➤ **Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST)**

Localizado na Rua Lavras, nº 418, Centro, o CEREST iniciou atividades em 2010 e atende toda a região de saúde Passos-Piumhi e São Sebastião do Paraíso. Sua equipe conta com 1 médico do trabalho, 1 enfermeiro, 1 técnico em enfermagem, 1 assistente social, 2 fisioterapeutas, 1 psicólogo e 1 técnico em segurança do trabalho.

O CEREST realiza, semanalmente, 15 quinze atendimentos médicos, 5 visitas a serviços de saúde, empresas e aos municípios da região e 1 palestra ou atividade de educação permanente com os profissionais da atenção primária.

➤ **Núcleo de Assistência em Estomaterapia (NAE)**

Inaugurado em 2010, o NAE é um serviço de atendimento especializado a pacientes com úlceras crônicas e ostomias. O núcleo atua com equipe multidisciplinar formada por 2 enfermeiros estomaterapeutas, 1 técnico em enfermagem, 1 médico cirurgião geral, 1 médico cirurgião plástico, 1 assistente social, 1 psicólogo e 1 nutricionista. Atualmente, realiza acompanhamento de 400 pacientes de Passos e regiões de saúde Passos-Piumhi e São Sebastião do Paraíso (24 municípios).

➤ **Ambulatório de Referência para DST/AIDS (AMBES) e Hepatites Virais**

O Ambulatório Escola - AMBES, inaugurado em 1992, é um ambulatório de especialidade criado e vinculado ao curso de Enfermagem, com atividades direcionadas para a prevenção, o diagnóstico, o tratamento e o acompanhamento de pacientes com doenças sexualmente transmissíveis e AIDS; além disso, abriga os programas de saúde pública municipais “Viva Mulher” e “Hepatites Virais”. O AMBES atende a população dos 24 municípios vinculados à Superintendência Regional de Saúde de Passos.

A equipe do AMBES é composta por médicos, enfermeiros, farmacêutico, psicólogo, assistente social, nutricionista e educador físico e docentes e acadêmicos dos cursos de Enfermagem, Medicina, Nutrição, Biomedicina, Educação Física e Serviço Social da Unidade Acadêmica de Passos.

Por meio do AMBES, são desenvolvidos diversos programas, campanhas e projetos de pesquisa e extensão, com o envolvimento de alunos de todos os cursos ligados ao Núcleo Acadêmico de Ciências Biomédicas e da Saúde da Unidade Acadêmica de Passos, além de parceria com as Equipes de Saúde da Família de Passos e da região. São eles:

- Prevenção de DST/AIDS nas Empresas e Escolas Públicas do município.
- Atenção à saúde da população carcerária.
- Carnafolia: Campanha de prevenção das DST/AIDS.
- Campanha e Programa “Alô Caminhoneiro”.
- Campanha Educativa em Comemoração ao Dia Mundial de Combate à AIDS.

➤ **Núcleo de Assistência, Ensino e Pesquisa em Hanseníase (NAEPH)**

O Núcleo de Assistência, Ensino e Pesquisa em Hanseníase - NAEPH, criado em 2005, é um serviço especializado vinculado ao curso de Enfermagem. Suas atividades estão direcionadas para a atenção interdisciplinar à hanseníase. Além do diagnóstico, tratamento e atividades na prevenção de incapacidades, o NAEPH atua na prevenção da doença por meio de palestras, encontros e treinamentos para profissionais de saúde de Passos e demais municípios da região. A equipe responsável é constituída por profissionais e estudantes dos cursos de Enfermagem, Nutrição, Biomedicina, Direito e Serviço Social. Além de promover atividades de orientação e combate à hanseníase, mantém um portal de acesso *on-line*: *Portal da Hanseníase*.

O NAEPH desenvolve também uma importante campanha de prevenção e detecção precoce da doença, o Arrastão da Mancha, evento de ação social no qual calouros e veteranos do curso de Enfermagem e Biomedicina além de agentes comunitários de saúde das equipes de

saúde da família de Passos atuam em todas as áreas de abrangência das 17 equipes da ESF da cidade e zona rural. As ações iniciam-se com o treinamento dos alunos e agentes comunitários de saúde. Em seguida, os participantes fazem visitas domiciliares, tendo como base para investigação um questionário padrão. O objetivo são o diagnóstico precoce de novos casos da doença e a prevenção de incapacidades e deformidades decorrentes do diagnóstico tardio, além de informar à população sobre a doença, suas manifestações clínicas e o modo de transmissão, procurando reduzir o estigma por ela provocado.

O número médio de famílias visitadas anualmente é de 10.000, com identificação de aproximadamente 700 casos suspeitos, os quais são posteriormente avaliados pelos médicos das ESF e pelo médico dermatologista de referência. A partir dessas avaliações, têm-se, em média, 5 notificações de hanseníase a cada ano, a maioria no estágio inicial da doença.

Com a inserção dos alunos de Medicina nesse projeto, será possível aumentar o número de domicílios visitados e incluir a avaliação dermato-neurológica dos pacientes com manchas já nas visitas domiciliares, permitindo maior agilidade no diagnóstico precoce e no tratamento.

➤ **Outros Serviços**

Além das Unidades de Saúde, a Secretaria Municipal de Saúde de Passos conta com outros serviços que apoiam e qualificam o funcionamento da rede de atenção à saúde no município. São eles:

- Farmácia Básica e Programa Remédio em Casa;
- Vigilância em Saúde, que integra as ações de Vigilâncias Sanitária, Ambiental, Epidemiológica, Saúde do Trabalhador e Promoção da Saúde;
- Central de Controle, Avaliação, Regulação e Auditoria;
- Ouvidoria (em fase de implantação);
- Serviço de Tratamento Fora do Domicílio.

De forma complementar ao SUS, outros estabelecimentos privados ou filantrópicos de Passos participam da rede: 1) Consórcio Intermunicipal de Saúde (CISMIP), que oferece atendimento a pessoas de Passos e região de saúde Passos-Piumhi em 12 especialidades (Oftalmologia, Cardiologia, Cardiologia Infantil, Gastroenterologia, Neurologia, Otorrinolaringologia, Endocrinologia, Dermatologia, Reumatologia, Pneumologia e Ortopedia); 2) 14 clínicas ou serviços especializados de natureza privada (clínicas de fisioterapia, laboratórios clínicos e de anatomia patológica); 3) 2 hospitais gerais: Santa Casa de Misericórdia de Passos e Hospital São José; 4) 1 hospital psiquiátrico – Hospital Otto Krakauer;

5) 2 instituições de longa permanência para idosos (ILPI): Recanto Geriátrico e Lar São Vicente de Paula.

2.4.8. Atenção terciária à saúde

A atenção terciária à saúde em Passos é feita em 2 hospitais gerais (Santa Casa de Misericórdia e Hospital São José) e em 1 hospital psiquiátrico (Hospital Otto Krakauer).

➤ Hospital Santa Casa de Misericórdia de Passos

Trata-se de hospital geral, de abrangência regional e caráter filantrópico com 300 leitos, que atende toda a população das regiões de saúde Passos-Piumhi e São Sebastião do Paraíso e outros municípios da macrorregião Sul de Minas Gerais. Conta com corpo clínico numeroso e qualificado, além de modernos equipamentos e notável estrutura física, tendo se consolidado como um importante polo de atendimento à saúde regional. Como instituição filantrópica, mais de 70% dos pacientes são atendidos pelo SUS (80% dos seus leitos são credenciados pelo SUS).

Como referência regional, atua nas várias áreas (clínicas e cirúrgicas) da Medicina, mediante atendimento em ambulatorios, unidades de internação, serviços de diagnóstico e tratamento e unidade de urgências e emergências. Pela sua extensa e abrangente atuação e pelo seu nível de excelência, a Santa Casa de Passos foi recentemente credenciada pelo MEC para oferecer Residência Médica em Clínica Médica, Pediatria, Cirurgia Geral e Medicina Intensiva (Anexo 1, Portarias do MEC). Por todo o seu perfil e sua atuação, a Santa Casa reúne hoje todas as condições para ser credenciada como Hospital de Ensino.

O corpo clínico da Santa Casa é formado por 175 médicos, nas diversas especialidades.

Além da assistência direta aos usuários, a Santa Casa desenvolve importantes atividades de interação com a comunidade, no município e na região, como:

- Programa Materno Infantil (PROMAI), atividade multidisciplinar com foco em saúde materno-infantil.
- Programa Nutrivida, que se envolve com o atendimento e acompanhamento de pessoas com necessidades nutricionais especiais e fornecimento de suplementos alimentares.
- Programa Buscando Vidas, voltado para a atenção à saúde da mulher.
- Centro de Vida Saudável, que agrega diversos programas preventivos de doenças e de promoção de saúde e conta com uma equipe multiprofissional.
- Projeto Coração, destinado aos pacientes com insuficiência renal crônica, objetiva minimizar a ansiedade dos pacientes, estimular a expressão de emoções e desenvolver a socialização.

➤ **Hospital São José**

O Hospital São José-Unimed é um hospital privado, que realiza atendimentos às pessoas beneficiárias de planos de saúde e que custeiam os atendimentos em caráter particular, no município de Passos e em toda a região Sudoeste e parte da região Centro-Oeste do estado de Minas Gerais. As operadoras de planos de saúde e/ou convênios atendidos são: Unimed, Cassi, Bradesco Saúde, IPSEMG, IPSM, Prefeitura Municipal de Passos, Assefaz, Previminas, SAAE. O Hospital São José-Unimed de Passos também é referência para várias outras operadoras do Sistema Unimed como: Unimed São Sebastião do Paraíso, Guaxupé e Alfenas, que encaminham pacientes para atendimento na Unidade.

O hospital conta com corpo clínico composto por 60 (sessenta) médicos das diversas especialidades.

Presta atendimentos nas áreas: Ambulatorial, Internação, Serviço Auxiliar de Diagnóstico e Pronto Atendimento, por demanda espontânea ou referenciada por planos de saúde. Possui 36 leitos, sendo 30 destinados a internações clínicas e cirúrgicas e 6 em UTI Adulto.

2.5 Justificativa do curso

A reformulação do presente projeto pedagógico se justifica devido a algumas mudanças em leis, decretos e resoluções que ocorreram nos últimos anos pelo Conselho Federal de Biomedicina, além também para atender às novas diretrizes curriculares encaminhadas e estabelecidas pelo MEC e, ao mesmo tempo, atende aos ensejos dos professores e alunos em melhorar cada vez mais a qualidade de vida e a experiência de ensino-aprendizagem.

A formação continuada e a flexibilização curricular são essenciais para a adequação do perfil profissional de forma a atender ao fluxo de novas demandas geradas pelo avanço científico e tecnológico. O projeto pedagógico do curso de Biomedicina possibilita a formação de profissionais com conhecimentos básicos e conteúdos tecnológicos específicos, necessários e compatíveis com a evolução do mundo globalizado.

Nas últimas décadas o mundo tem visto uma verdadeira revolução na área biomédica, e atualmente vem sofrendo grande evolução que vem se processando mundialmente tanto no campo da pesquisa na área da saúde humana quanto na área do desenvolvimento científico e tecnológico. Estes avanços trouxeram novos campos de atuação na área da saúde humana que requerem profissionais devidamente qualificados sob o ponto de vista técnico e ético.

Neste novo espaço de atuação se insere a figura do biomédico, que diferente do Biólogo, cuja área de atuação é voltada para a relação entre os seres vivos e o meio ambiente, além dos

processos e mecanismos que regulam a vida, e do Médico, que possui a prerrogativa do diagnóstico e tratamento das doenças que afetam o homem. O profissional biomédico atua em especialidades da área da saúde, particularmente aquelas da área básica e de diagnóstico laboratorial e não na clínica médica e, portanto, seria um profissional da saúde.

O Curso de Biomedicina da nossa Instituição é ofertado no período matutino, regime semestral encontra-se justificada devido as razões resumidas adiante:

- 1) demanda da comunidade local e regional;
- 2) necessidade de profissionais com formação generalista para atuar nos diversos segmentos da saúde;
- 3) competência da instituição em formar profissionais qualificados para atender às necessidades de saúde da população;
- 4) qualificação e pertinência da proposta pedagógica do curso.

O Biomédico é o profissional responsável por realizar exames que possibilitem o diagnóstico por imagem, elucidar crimes por meio de análises de tecidos na Polícia Federal ou Civil, realizar exames de biologia molecular, pesquisar e desenvolver produtos obtidos por biotecnologias, fazer manipulação de microrganismos para que possam ser industrializados como medicamento e executar exames clínicos em laboratórios e hospitais para ajudar a identificação de agentes causadores de patologias humanas, entre outras funções.

O Biomédico é responsável pela identificação, classificação e estudo dos microrganismos causadores de enfermidades. Ele desenvolve medicamentos e produz vacinas para combatê-las. Faz exames e interpreta os resultados de análises clínicas, para diagnosticar doenças e análises gramatológicas para verificar contaminações em alimentos.

O curso assegura a formação de profissionais com competências e habilidades para acompanhar a profunda revolução biológica nas últimas décadas.

A versatilidade da profissão, executando diversas habilidades (São mais de 35 habilitações possíveis para o biomédico formado), faz do biomédico uma escolha essencial no serviço público, podendo ser aproveitado nos diversos setores da saúde do País.

A presente proposta de reformulação curricular objetiva ainda construir um futuro profissional com competências, habilidades e conhecimentos, que atenda as perspectivas e abordagens contemporâneas de formação, pertinentes e compatíveis com referências nacionais e internacionais que integram a eficiência e a resolutividade no Sistema Único de Saúde (SUS).

O curso busca conduzir os alunos do curso de Biomedicina a *aprender a aprender* que engloba *aprender a ser, aprender a fazer, aprender a conhecer e aprender a viver coletivamente*, garantindo a antecipação do cenário de mercado e das necessidades

profissionais. Por isso, este projeto pedagógico deve incluir a capacitação de profissionais com autonomia e discernimento para assegurar a integralidade da atenção e a qualidade, além da humanização do atendimento prestado aos indivíduos, famílias e comunidades.

O perfil do profissional formado pela UEMG/Unidade Passos, após o cumprimento de todas as disciplinas e estágios, se reflete na fundamentação técnica nas áreas das ciências biomédicas, visando à eficiência e qualidade na execução de seus serviços em qualquer campo de atuação do profissional biomédico. Desse modo, o profissional que se formar em Biomedicina terá sempre uma boa oportunidade de emprego. No entanto, é necessário que o biomédico se mantenha atualizado e domine uma língua estrangeira. Confira abaixo algumas das possibilidades nessa carreira.

2.5.1 Habilitações do biomédico

As áreas de atuação do profissional Biomédico estão devidamente regulamentadas pelas Resoluções nº: 78/02; nº 83/02; nº 135/07; nº 140/07 e nº 145/07, do Conselho Federal de Biomedicina, que dispõem sobre o Ato Profissional Biomédico. Segue abaixo o quadro completo:

1) Acupuntura	13) Docência e Pesquisa (Fisiologia)	25) Microbiologia
2) Análise Ambiental	14) Docência e Pesquisa (Histologia Humana)	26) Microbiologia de Alimentos
3) Análises Bromatológicas	15) Docência e Pesquisa (Patologia)	27) Monitoramento Neurofisiológico Transoperatório
4) Auditoria	16) Docência e Pesquisa (Psicobiologia)	28) Parasitologia
5) Banco de Sangue	17) Docência e Pesquisa (Virologia)	29) Patologia Clínica (Análises Clínicas)
6) Biologia Molecular	18) Farmacologia	30) Perfusão Extracorpórea
7) Biomedicina Estética	19) Genética	31) Radiologia
8) Bioquímica	20) Hematologia	32) Reprodução Humana
9) Citologia Oncótica	21) Histotecnologia Clínica	33) Sanitarista
10) Docência e Pesquisa (Anatomia Humana)	22) Imagenologia	34) Saúde Pública
11) Docência e Pesquisa (Biofísica)	23) Imunologia	35) Toxicologia
12) Docência e Pesquisa (Embriologia)	24) Informática de Saúde	

2.5.2 Diversidade dos Setores de atuação

Setor público -Muitos profissionais formados em Biomedicina almejam trabalhar no setor público porque podem adquirir maior estabilidade financeira. Mas, para conseguir um cargo nesse setor, é necessário ser aprovado em um concurso público. Abaixo estão listados alguns locais públicos onde o biomédico pode exercer suas funções:

- Hospitais;
- Universidades;
- Laboratórios de pesquisa.

Setor privado- No setor privado existem muitas oportunidades de emprego para o biomédico que desejar seguir essa opção. Veja a seguir:

- Hospitais;
- Farmácia de manipulação;
- Laboratórios de pesquisa;
- Universidades.

Exterior -O biomédico pode optar por trabalhar no exterior, mas para isso é necessário dominar uma língua estrangeira, de preferência a língua inglesa. Veja a seguir algumas opções para o biomédico no exterior:

- Laboratório de pesquisa molecular;
- Laboratório de manipulação;
- Hospitais.

Segundo pesquisa divulgada em janeiro de 2016 “O portal Exame.com divulgou, no último dia 15, profissões e carreiras consideradas promissoras para 2016, segundo profissionais de empresas de recrutamento consultados pela reportagem. E a boa notícia é que a relação inclui o biomédico na lista que revela, segundo os entrevistados, onde haverá mais oportunidades no ano que tem início.” De acordo com o texto, a profissão estará em alta porque a cada ano há um incremento na incidência e na diversidade de epidemias no país, e, diante desse cenário, o biomédico deverá ser cada vez mais requisitado pela indústria farmacêutica e pela área de saúde pública.

Finalizando, o manual do Biomédico, Edição digital de 2017 o Biomédico é o profissional de nível superior da saúde com capacidade técnica e gerencial para desempenhar atividades que dão suporte ao diagnóstico, gerenciar, coordenar, avaliar e controlar a execução

dessas atividades, atuar em pesquisas como membro ou líder de projeto e lecionar no ensino superior e profissionalizante de 1º e 2º graus.

A Biomedicina, como outras profissões da área de saúde, divide-se em várias especialidades ou habilitações. A seguir, um rol de áreas de inclusão conforme as disciplinas desenvolvidas durante o curso de Biomedicina e as respectivas competências, conforme consulta ao site do conselho Federal de Biomedicina em 17 de junho de 2017 (<https://cfbm.gov.br/area-de-atuacao/>):

ÁREAS DE ATUAÇÃO	COMPETÊNCIA PROFISSIONAL	DISCIPLINAS RELACIONADAS
ANÁLISES CLÍNICAS	- Realizar exames de Análises Clínicas; - Assumir a responsabilidade técnica e firmar os respectivos laudos; - Assumir e executar o processamento de sangue, suas sorologias e exames pré-transfusionais; - Assumir chefias técnicas, assessorias e direção destas atividades;	Citologia, Fisiologia Humana, Bioquímica Geral, Bioquímica Clínica, Química (Geral, Analítica e Orgânica), Biofísica, Genética, Humana, Bacteriologia, Micologia, Hematologia, Virologia, Parasitologia, Imunologia (Geral e Analítica), Bioestática, Informática, Biologia Celular, Biologia Molecular e Análises Clínicas.
ANÁLISES AMBIENTAIS	- Realizar análises físico-químicas e microbiológicas para o saneamento do meio ambiente.	Todas as básicas e ecologia
INDÚSTRIAS	- Atuar em indústrias químicas e biológicas na elaboração de soros, vacinas e reagentes.	Todas as básicas e administração laboratorial.
ANÁLISES BROMATOLÓGICAS	- Assumir as atividades de responsabilidade técnica, realizar relatórios técnicos, perícias, consultorias e assinar os laudos.	Biofísica, Microbiologia, Micologia, Parasitologia, Informática, Biotecnologia, Epidemiologia e Saúde pública.
BIOLOGIA MOLECULAR	- Realizar coleta de materiais, análise, interpretação, emissão e assinatura de laudos e de pareceres técnicos.	Fisiologia Humana, Citologia, Biologia Celular, Biologia Molecular, Genética, Oncologia Molecular, Citogenética, Bioquímica, Geral, Química Geral, Biofísica, Biotecnologia, Evolução e Informática.
GENÉTICA	- Participar de pesquisas em todas as áreas da genética, como coordenador ou membro da equipe; - Realizar exames de Citogenética Humana e Genética Humana Molecular (DNA), realizando as culturas, preparações citológicas e análises; - Assumir a responsabilidade técnica, elaborando e firmando os respectivos laudos e transmitindo os resultados dos exames laboratoriais a outros profissionais, como consultor, ou diretamente aos pacientes, como aconselhador genético.	Fisiologia Humana, Citologia, Biologia Celular, Biologia Molecular, Genética, Oncologia Molecular, Citogenética, Bioquímica, Geral, Química Geral, Biofísica, Biotecnologia, Evolução e Informática.
REPRODUÇÃO HUMANA	- Atuar em Identificação e classificação oocitária; Processamento Seminal; Espermograma; Criopreservação Seminal; Classificação embrionária; Criopreservação Embrionária; Biópsia Embrionária e Hatching; - Atuar em Embriologia; - Realizar a manipulação de gametas (ócitos e espermatozoides) e pré-embrões.	Anatomia Humana, Anatomia Patológica, Fisiologia Humana, Embriologia, Citologia, Biologia Celular, Histologia e Química Geral.

ÁREAS DE ATUAÇÃO	COMPETÊNCIA PROFISSIONAL	DISCIPLINAS RELACIONADAS
CITOLOGIA ONCÓTICA	- Realizar colheita de material cérvico vaginal e leitura da respectiva lâmina, exceto a colheita de material através da técnica de Punção Biópsia Aspirativa por Agulha Fina (PAAF); - Realizar a leitura de citologia de raspados e aspirados de lesões e cavidades corpóreas, através da metodologia de Papanicolaou; Atuar no setor de imunohistoquímica e imunocitoquímica, referente ao diagnóstico citológico; - Assumir responsabilidade técnica, firmando os respectivos laudos.	Anatomia Humana, Anatomia Patológica, Fisiologia Humana, Embriologia, Citologia, Biologia Celular, Histologia.
BANCO DE SANGUE	- Assumir chefias técnicas, assessoramento e executar trabalhos específicos e relacionados ao processamento semi-industrial e industrial do sangue, correlatos e realizar todos os procedimentos técnicos de banco de sangue, transfusão, infusão de sangue, hemocomponentes e hemoderivados; Executar o processamento de sangue e suas sorologia; Realizar exames pré e pós transfusionais; Assumir chefias técnicas, assessorias e direção de unidades; Manusear equipamentos de auto-transfusão;	Citologia, Fisiologia Humana, Bioquímica Geral, Bioquímica Clínica, Química (Geral, Analítica e Orgânica), Imunologia (Geral e Analítica), Hematologia Clínica, Parasitologia Clínica, Biologia Celular, Biologia Molecular e Análises Clínicas.
IMAGENOLOGIA	- Atuar em Tomografia computadorizada (TC), Ressonância Magnética (RM), Medicina nuclear (MN), Radioterapia (RT) e radiologia médica, excluindo a interpretação de laudos (ato privativo do profissional médico), e novas tecnologias e aplicações que por ventura sejam aplicadas à área do Diagnóstico por imagem e terapia. As áreas mais significativas são: • Operação de equipamentos; • Desenvolvimento de protocolos de estudo e exame; • Desenvolvimento de novas técnicas e pesquisa; • Coordenação de grupos de colaboradores, administração e gestão de conteúdo e contingente dos setores; Gerenciamento de sistemas de armazenamento de imagens médicas de diagnóstico; • Aplicação de produtos para clientes; • Atuar na indústria de equipamentos e serviços.	Anatomia Humana, Anatomia Patológica, Fisiologia Humana, Bioquímica, Biofísica, Biologia Celular, Bacteriologia, Micologia, Citologia, Genética e Imagenologia.

ÁREAS DE ATUAÇÃO	COMPETÊNCIA PROFISSIONAL	DISCIPLINAS RELACIONADAS
ACUPUNTURA	- Realizar atendimento em consultório voltado à atividade e procedimentos de acupuntura tradicional e moderna; - Realizar e aplicar o diagnóstico energético (complementar ao diagnóstico clínico nosológico); - Aplicar procedimentos técnicos para promoção do equilíbrio energético – orgânico; - Coordenar e exercer atividades ligadas à docência e pesquisa.	Anatomia Patológica e Fisiologia Humana.
HABILITAÇÕES PARA ATUAÇÃO EM DOCÊNCIA E PESQUISA	- Exercer a docência em instituições de ensino em disciplinas na qual o mesmo tenha sido capacitado. - O Biomédico também poderá ser responsável por pesquisas na área na qual o mesmo for habilitado e em pesquisa clínica em hospitais e em instituições de ensino, cursado como: Biofísica, Virologia, Fisiologia, Fisiologia Geral, Fisiologia Humana, Farmacologia, Psicobiologia, Embriologia e Histologia.	Todas as básicas e específicas
MICROBIOLOGIA DOS ALIMENTOS	- Realizar análises microbiológicas para a indústria alimentícia, restaurantes, cozinhas industriais, coletando materiais, fazendo correlação com microorganismos patogênicos que normalmente contaminam alimentos mau processados e/ou conservados; - Assumir as atividades de responsabilidade técnica, realizar relatórios técnicos, perícias, consultorias e assinar os laudos.	Microbiologia, Micologia, Parasitologia, Biotecnologia, Epidemiologia e Saúde pública.
TOXICOLOGIA	- Atuar nas áreas Forense, Ambiental, Analítica, Ocupacional e Experimental as quais tem como objeto de estudo os efeitos adversos das substâncias químicas sobre os organismos. Apresenta como principais atividades a quantificação dos agentes toxicantes em diversas matrizes, sendo estas biológicas (sangue, urina, cabelo, saliva, vísceras, etc.) ou não (água, ar, solo).	Farmacologia, Toxicologia, Fisiologia Humana, Bioquímica Geral, Bioquímica Clínica, Química (Geral, Analítica e Orgânica), Hematologia, Imunologia (Geral e Analítica), Biologia Celular, Biologia Molecular e Análises Clínicas.

ÁREAS DE ATUAÇÃO	COMPETÊNCIA PROFISSIONAL	DISCIPLINAS RELACIONADAS
PERFUSÃO	O apoio às cirurgias cardíacas também pode ser realizado por biomédicos especialistas em circulação extracorpórea (C.E.C.), quando o coração precisa parar de bater e o sangue do paciente é desviado para um aparelho que substitui este órgão durante a cirurgia. Assim, o Perfusionista (como é chamado o profissional da CEC), realiza o procedimento e monitora seus parâmetros, tais como a oxigenação, temperatura, pressão arterial, volemia e a coagulação sanguínea. O biomédico para atuar nesta área deve possuir título de especialista em Circulação Extracorpórea emitido pela Sociedade Brasileira de Circulação Extracorpórea e estar habilitado pelo CRBM.	Citologia, Fisiologia Humana, Bioquímica Geral, Bioquímica Clínica, Química (Geral, Analítica e Orgânica), Biofísica, Genética, Humana, Bacteriologia, Micologia, Hematologia, Virologia, Parasitologia, Imunologia (Geral e Analítica), Bioestática, Informática, Biologia Celular, Biologia Molecular e Análises Clínicas.
SAÚDE PÚBLICA	O Profissional habilitado está apto para atuar na identificação, elaboração e implantação de projetos e programas que promovam o equilíbrio da saúde e bem-estar da população em geral.	Todas as básicas, Epidemiologia e Saúde Pública
SANITARISTA	O Profissional habilitado está apto para atuar nas mesmas áreas da Saúde Pública, com ênfase nos departamentos de Vigilância Sanitária, Epidemiológica e Zoonoses. É a habilitação que melhor capacita o profissional a desenvolver, implementar e Gerenciar Planos de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS).	Todas as básicas, Epidemiologia e Saúde Pública
BIOMEDICINA ESTÉTICA	A Biomedicina Estética é uma nova área na biomedicina na qual são utilizados métodos e técnicas invasivas não-cirúrgicas, desenvolve e aplica os tratamentos para as disfunções estéticas corporais, faciais e envelhecimento fisiológico relacionados à derme e seus anexos, tecido adiposo e metabolismo. A Biomedicina Estética cuida da saúde, bem-estar e beleza do paciente, levando os melhores recursos da saúde relacionados ao seu amplo conhecimento para o tratamento e recuperação dos tecidos e do organismo como um todo.	Anatomia Humana, Anatomia Patológica, Fisiologia Humana, Bioquímica, Biologia Celular, Biomedicina estética.

ÁREAS DE ATUAÇÃO	COMPETÊNCIA PROFISSIONAL	DISCIPLINAS RELACIONADAS
INFORMÁTICA DE SAÚDE	- Atuar nos segmentos dos Sistemas de Informação em Saúde, Prontuário Eletrônico do Paciente, Telemedicina, Sistemas de Apoio à Decisão, Processamento de sinais biológicos, Processamento de Imagens Médicas, Internet em Saúde, Padronização da Informação em Saúde.	Todas as básicas, Informática, Administração laboratorial, Epidemiologia e Saúde Pública
AUDITORIA	O profissional está apto a atuar no controle da execução, para verificar sua conformidade com os padrões estabelecidos ou detectar situações que exijam maior aprofundamento; avaliação da estrutura dos processos aplicados e dos resultados alcançados, para aferir sua adequação aos critérios e parâmetros exigidos de eficiência, eficácia e efetividade. O campo de trabalho está diretamente ligado aos processos de certificação e acreditação para laboratórios de análises clínicas, indústrias e hospitais. O profissional também está habilitado a executar auditorias de contas hospitalares.	Todas as básicas, Administração laboratorial, Epidemiologia e Saúde Pública

2.6 Objetivos do Curso

Formar profissionais capacitados para acompanhar a evolução dos conhecimentos científicos e tecnológicos adaptando-se à dinâmica do mercado de trabalho na área da saúde humana, com capacidade para executar, interpretar, desenvolver e aperfeiçoar métodos e produtos para diagnóstico de doenças humanas estando apto a aprimorar sua formação e tornar-se docente do ensino superior e pesquisador contribuindo para a geração, difusão, e aplicação dos conhecimentos na área de saúde.

Atuar no sentido de preservar e manter a saúde da população, em todos os níveis, inclusive atuando como orientador no seu ambiente de trabalho, assim como terá condições de ampliar o seu espectro de atividades com base nos conhecimentos gerados durante a graduação.

2.6.1. Objetivos específicos:

- Compreender a estrutura e o funcionamento do corpo humano, bem como o processo de equilíbrio corporal;
- Compreender os processos patológicos gerais e clínicos frente à medicina interna, bem como dos princípios básicos de ação de drogas e fármacos;
- Prestar serviços de Assistência à Saúde e apoiar/orientar Pesquisa Científica indispensável contexto da Biomedicina;

- Realizar exames em todas as áreas que envolvem a análise clínico-laboratorial voltada à clínica médica;
- Organizar, coordenar e participar de equipes multiprofissionais no âmbito de sua formação, gerenciando e executando ações, consultorias e perícias, inclusive, definindo pareceres, no sentido de cumprir a legislação relativa à área da saúde.
- Capacitar para o mercado de trabalho este profissional dotando-o de habilidades técnicas e conhecimentos específicos, aliados à moderna visão do mercado contemporâneo desenvolvendo e aperfeiçoando um perfil empreendedor, criativo e dinâmico;
- Fornecer aos egressos uma formação profissional e cultural ampla; preparando-os para exercerem sua atividade com postura de cidadãos críticos e conscientes, plenamente inseridos no meio social e considerando sempre uma visão integrada do ser humano e, assim, contribuindo de forma eficiente e eficaz para a construção de uma sociedade digna e justa;
- Capacitar os licenciados a exercerem as atividades docentes no Ensino Fundamental e Médio, nas disciplinas de Ciências Biológicas, por meio de uma sólida formação em vários ramos, tais como Educação Ambiental, Ecologia, Genética e Saúde;
- Incentivar os licenciados a colocarem-se frente ao conhecimento biológico em permanente atitude de atualização e aperfeiçoamento;
- Desenvolver junto aos egressos a prática da ação docente a partir de um posicionamento da compreensão das condições de produção do conhecimento científico.

Busca-se, portanto, formar profissionais para atuar baseando-se numa formação que supera a tradição pedagógica tecnicista caracterizada pela separação do saber/fazer e da teoria/prática. O foco é abrir novas abordagens metodológicas e tecnológicas, numa proposta de trabalho atualizada, dinâmica e contextualizada nas demandas sociais e de mercado.

2.6.2 Perfil do Egresso

Em consonância com a Resolução CNE/CES nº 02/2003, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Biomedicina, o presente projeto pedagógico tem como perfil do egresso um profissional “... com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitado ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncológica, análise hematológicas, análises moleculares, produção e análise de bioderivados,

análise bromatológicas, análise ambientais, análise por imagem, dentre outras, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade”.

E diante das exigências da realidade regional, nacional, mundial e do desenvolvimento científico, tecnológico e normativo da biomedicina como profissão, o Curso de Biomedicina da UEMG/PASSOS, alicerçado pelas DCNs, delineia um perfil profissional consistente na formação generalista e humanista, conhecedores dos enfoques eletivos das áreas do curso com responsabilidade social e compromisso com a cidadania, respeitando os preceitos éticos e legais conscientes de que no desenvolvimento de sua profissão devem ser manter motivados e capacitados para um contínuo processo de aprendizado informando-se a respeito dos avanços científicos e tecnológicos, introduzindo-os em sua prática cotidiana.

2.7. Leis e Diretrizes Curriculares

O perfil do egresso de biomedicina da UEMG/PASSOS encontra-se em coerência com a DCN:

Competências e Habilidades Gerais do Profissional de Saúde – DCN
I - Atenção à saúde: os profissionais de saúde, dentro de seu âmbito profissional, devem estar aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, tanto em nível individual quanto coletivo. Cada profissional deve assegurar que sua prática seja realizada de forma integrada e contínua com as demais instâncias do sistema de saúde, sendo capaz de pensar criticamente, de analisar os problemas da sociedade e de procurar soluções para os mesmos. Os profissionais devem realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, tendo em conta que a responsabilidade da atenção à saúde não se encerra com o ato técnico, mas sim, com a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo.
II - Tomada de decisões: o trabalho dos profissionais deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Para este fim, os mesmos devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas.
III - Comunicação: os profissionais devem ser acessíveis e devem manter a confidencialidade das informações a eles confiadas, na interação com outros profissionais e o público em geral. A comunicação envolve comunicação verbal, não-verbal e habilidades de escrita e leitura; o domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira e de tecnologias de comunicação e informação;
IV - Liderança: no trabalho em equipe multiprofissional, os profissionais deverão estar aptos a assumir posições de liderança, sempre tendo em vista o bem-estar da comunidade. A liderança envolve compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade para tomada de decisões, comunicação e gerenciamento de forma efetiva e eficaz;
V - Administração e gerenciamento: os profissionais devem estar aptos a tomar iniciativas, fazer o gerenciamento e administração tanto da força de trabalho quanto dos recursos físicos e materiais e de informação, da mesma forma que devem estar aptos a serem empreendedores, gestores,

empregadores ou lideranças.

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

Componentes Curriculares	Coerência: Organização Curricular X Competências e Habilidades Gerais do Profissional de Saúde					
	I	II	III	IV	V	VI
ADMINISTRAÇÃO LABORATORIAL	X	X	X	X	X	X
ANÁLISES BROMATOLÓGICAS	X	X				X
ANATOMIA HUMANA	X	X	X	X	X	X
ANTROPOLOGIA	X	X				X
ATIVIDADES COMPLEMENTARES 1-6	X					
ATUALIDADES EM BIOMEDICINA	X					
BACTERIOLOGIA	X	X	X			X
BIOESTATÍSTICA	X	X	X	X	X	X
BIOFÍSICA APLICADA À BIOMEDICINA	X	X	X			
BIOLOGIA CELULAR E EMBRIOLOGIA	X					X
BIOLOGIA MOLECULAR	X	X	X	X	X	X
BIOLOGIA TECIDUAL	X	X				X
BIOMEDICINA ESTÉTICA	X	X	X	X		X
BIOQUÍMICA	X			X		X
BIOQUÍMICA CLÍNICA	X					X
BIOSSEGURANÇA DO LABORATÓRIO CLÍNICO	X	X	X	X		X
BIOTECNOLOGIA	X	X		X	X	X
CITOLOGIA ESFOLIATIVA E LIQUÍDOS CORPORAIS	X	X	X			X
DIAGNÓSTICO POR IMAGEM	X	X	X	X	X	
ECOLOGIA	X	X			X	
ELETIVA I	X					X
ELETIVA II	X					X
ENDOCRINOLOGIA CLÍNICA	X	X	X	X	X	X
ENTOMOLOGIA	X					X
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM ANÁLISES CLÍNICAS I	X					X
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM ANÁLISES CLÍNICAS II	X	X	X			X

ÉTICA BIOMÉDICA	X	X	X	X	X	X
FARMACOLOGIA E TOXICOLOGIA	X		X	X		X
FISIOLOGIA HUMANA	X	X	X	X	X	
GENÉTICA BIOMÉDICA	X	X	X	X	X	X
HEMATOLOGIA CLÍNICA	X	X	X	X	X	X
IMUNOLOGIA	X	X	X	X	X	X
IMUNOLOGIA CLÍNICA	X	X	X	X	X	X
INTRODUÇÃO AO LABORATÓRIO CLÍNICO I	X	X	X	X	X	X
INTRODUÇÃO AO LABORATÓRIO CLÍNICO II	X	X	X	X	X	X
INTRODUÇÃO AO PROJETO CIENTÍFICO	X	X	X	X	X	X
LÍNGUA PORTUGUESA	X	X	X	X	X	X
MEDICINA NUCLEAR	X	X			X	X
METODOLOGIA CIENTÍFICA I	X	X	X	X	X	X
METODOLOGIA CIENTÍFICA II	X	X	X	X	X	X
MICROBIOLOGIA CLÍNICA	X	X	X	X	X	X
OPTATIVA I	X	X	X	X	X	X
OPTATIVA II	X	X	X	X	X	X
OPTATIVA III	X	X	X	X	X	X
PARASITOLOGIA	X	X	X	X	X	X
PARASITOLOGIA CLÍNICA	X	X	X	X	X	X
PATOLOGIA HUMANA	X	X	X	X	X	X
QUÍMICA ANALÍTICA	X					X
QUÍMICA GERAL	X					X
QUÍMICA ORGÂNICA	X					X
REPRODUÇÃO ASSISTIDA	X	X	X	X	X	X
SAÚDE AMBIENTAL	X		X	X		X
SAÚDE PÚBLICA	X		X	X		X
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	X	X	X	X	X	X
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	X	X	X	X	X	X
URINÁLISE	X	X	X	X	X	X
VIROLOGIA E MICOLOGIA	X	X	X	X	X	X

2.8. Coerência do Currículo com as Competências e Habilidades Específicas

Competências e Habilidades Específicas do Biomédico – DCN de BIOMEDICINA	
1-	respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
2-	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;
3 -	atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
4-	reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
5 -	contribuir para a manutenção da saúde, bem estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
6 -	exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;
7 -	emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
8 -	conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
9 -	realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
10 -	realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
11 -	atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
12 -	realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
13-	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;
14 -	exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;
15 -	gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;
16 -	atuar na seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, reagentes, reativos, reagentes e equipamentos;
17 -	assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
18 -	avaliar e responder com senso crítico as informações que estão sendo oferecidas durante a graduação e no exercício profissional;
19 -	formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
20 -	ser dotado de espírito crítico e responsabilidade que lhe permita uma atuação profissional consciente, dirigida para a melhoria da qualidade de vida da população humana;

21 - exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

Parágrafo Único. A formação do biomédico deverá atender ao sistema de saúde vigente no país, a atenção integral da saúde no sistema regionalizado e hierarquizado de referência e contrareferência e o trabalho em equipe.

Componentes Curriculares	Coerência: Organização Curricular X Competências e Habilidades do Biomédico – DCN																					Parágrafo Único
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
ADMINISTRAÇÃO LABORATORIAL	X														X							X
ANÁLISES BROMATOLÓGICAS	X	X	X	X	X															X	X	X
ANATOMIA HUMANA	X	X	X	X	X															X	X	X
ANTROPOLOGIA	X	X	X	X	X		X	X	X	X										X	X	X
ATIVIDADES COMPLEMENTARES 1-6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ATUALIDADES EM BIOMEDICINA	X		X																	X	X	X
BACTERIOLOGIA	X	X	X	X	X				X							X				X	X	X
BIOESTATÍSTICA	X	X	X	X	X	X		X	X	X						X			X	X	X	X
BIOFÍSICA APLICADA À BIOMEDICINA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X										X		X
BIOLOGIA CELULAR E EMBRIOLOGIA	X	X	X	X	X						X						X			X	X	X
BIOLOGIA MOLECULAR	X	X		X	X		X	X		X	X								X	X	X	X
BIOLOGIA TECIDUAL	X	X		X	X		X	X	X													X
BIOMEDICINA ESTÉTICA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
BIOQUÍMICA	X	X	X	X	X				X	X				X	X							X
BIOQUÍMICA CLÍNICA	X	X	X	X	X							X								X	X	X
BIOSSEGURANÇA DO LABORATÓRIO CLÍNICO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
BIOTECNOLOGIA	X	X	X	X	X		X	X	X											X	X	X
CITOLOGIA ESFOLIATIVA E LÍQUIDOS CORPORAIS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X			X						X
DIAGNÓSTICO POR IMAGEM	X	X	X	X	X	X	X	X														X
ECOLOGIA	X	X	X	X	X			X	X	X	X		X							X	X	X
ELETIVA I	X	X		X	X										X							X
ELETIVA II	X	X	X	X	X	X		X		X						X				X	X	X
ENDOCRINOLOGIA CLÍNICA	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X									X	X	X
ENTOMOLOGIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X										X		X
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM ANÁLISES CLÍNICAS I	X	X	X	X	X			X								X			X	X	X	X
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM ANÁLISES CLÍNICAS II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X										X		X
ÉTICA BIOMÉDICA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

FARMACOLOGIA E TOXICOLOGIA	X	X	X	X	X															X	X	X
FISIOLOGIA HUMANA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
GENÉTICA BIOMÉDICA	X		X																X	X	X	X
HEMATOLOGIA CLÍNICA	X		X			X														X	X	X
IMUNOLOGIA	X	X	X	X	X	X	X		X											X	X	X
IMUNOLOGIA CLÍNICA	X		X			X			X		X									X	X	X
INTRODUÇÃO AO LABORATÓRIO CLÍNICO I	X	X		X	X		X		X													X
INTRODUÇÃO AO LABORATÓRIO CLÍNICO II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INTRODUÇÃO AO PROJETO CIENTÍFICO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LÍNGUA PORTUGUESA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												X
MEDICINA NUCLEAR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
METODOLOGIA CIENTÍFICA I	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
METODOLOGIA CIENTÍFICA II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
MICROBIOLOGIA CLÍNICA	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X		X
OPTATIVA I	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
OPTATIVA II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
OPTATIVA III	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PARASITOLOGIA	X	X	X	X	X	X	X										X	X	X	X		X
PARASITOLOGIA CLÍNICA	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X		X
PATOLOGIA HUMANA	X	X	X	X	X	X											X	X	X	X		X
QUÍMICA ANALÍTICA	X	X																X	X	X		X
QUÍMICA GERAL	X	X																X	X	X	X	X
QUÍMICA ORGÂNICA	X		X			X												X	X	X	X	X
REPRODUÇÃO ASSISTIDA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SAÚDE AMBIENTAL	X	X	X	X	X								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SAÚDE PÚBLICA	X	X	X	X	X										X	X	X	X	X	X	X	X
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
URINÁLISE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
VIROLOGIA E MICOLOGIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X		X

2.9 Legislação

O Curso de Biomedicina busca, em sua organização didático-pedagógica, cumprir a concepção de educação superior com o princípio da indissociabilidade entre ensino, atividades investigativas e extensão, disposto no artigo Resolução CNE/CES Nº 2, de 18 de fevereiro de 2003 (*Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Biomedicina.*) e demais legislações pertinentes:

- I. Decreto nº 9.656 de 27 de dezembro de 2018 (dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras);
- II. Lei nº 13.146/2015 (Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência);
- III. Lei nº 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB)
- IV. Resolução CNE/CES Nº 04, 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.);
- V. Decreto Federal nº 88.439, de 28 de junho de 1983 (que 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);
- VI. Resolução CEE/MG nº 469/2019 (Consolida as normas relativas à educação superior do Sistema Estadual de Ensino de Minas Gerais e dá outras providências);
- VII. Resolução CNE/CES nº 7 DE 18/12/2018 (Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação- PNE 2014/2014);
- VIII.. Resolução COEPE/UEMG nº 132/2013 (que regulamenta a implantação do regimento de matrícula por disciplina nos cursos de graduação da universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG e institui procedimentos e limites para matrícula);

- IX. Resolução COEPE/UEMG N° 249, de 06 de Abril de 2020 (que regulamenta a compensação de faltas e a avaliação de rendimento acadêmico no âmbito da Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG);
- X. Resolução COEPE/UEMG N° 250, de 06 DE Abril de 2020 (que dispõe sobre o aproveitamento de estudos, adaptações curriculares, exame de proficiência e abreviação do tempo de conclusão no âmbito dos cursos de graduação da Universidade do Estado de Minas Gerais);
- XI. Resolução COEPE/UEMG nº 273, de 21 de julho de 2020 (que regulamenta a composição e o funcionamento dos Colegiados de Curso de Graduação, estabelece normas complementares para a criação de Departamentos Acadêmicos na Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG);
- XII. Decreto nº 46.352/2013 (que aprova o Estatuto da Universidade do Estado de Minas Gerais);
- XIII. Resolução CONUN/UEMG nº 374, 26 de Outubro de 2017 (que estabelece o REGIMENTO GERAL da Universidade do Estado de Minas Gerais);
- XIV. Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI – UEMG/ 2015-2024);
- XV. Portaria nº 2.117, de 06 de Dezembro de 2019 (Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino);
- XVI. Resolução CNE/CES N ° 3, de 2 de julho de 2007 (Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências);
- XVII. Resolução CNE/CP N° 01 de 17 de junho de 2004 (Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena);
- XVIII. Resolução CNE/CP nº 2 de 15 de junho de 2012 (que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental);
- XIX. Resolução CNE/CEP nº 1, de 30 de maio de 2012 (Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos);

XX. Resolução COEPE/UEMG nº 162/2016 (que institui o Núcleo Docente Estruturante no âmbito dos cursos de graduação da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG);

XXI. Resoluções do Conselho Federal de Biomedicina (CFBM):

- Resolução CFBM 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);
- Resolução CFM nº. 198, de 21 de fevereiro de 2011 (Regulamenta o novo Código de Ética do Profissional Biomédico);
- Resolução CFBM Nº 276 DE 29/08/2017 (Regulamenta o procedimento de fiscalização dos Conselhos Regionais de Biomedicina e dá outras providências);
- Resolução CFBM Nº 277 DE 29/08/2017 (Dispõe sobre as atribuições e responsabilidades do profissional biomédico relacionadas à supervisão – orientação de estágio acadêmico);
- Resolução CFBM Nº 278 DE 29/08/2017 (Dispõe sobre as atribuições do profissional biomédico no magistério acadêmico);

2.10 Articulação do curso com o Plano de Desenvolvimento Institucional da UEMG

A Instituição mantém uma articulação eficaz e integrada entre o PDI e as políticas de ensino, uma vez que a estratégia pedagógica é essencialmente ativa e interativa vislumbrando a busca da unicidade da teoria com a prática. A ação pedagógica dos professores se pauta em concepções e práticas que procuram sustentar os princípios orientadores da formação profissional e os desdobramentos necessários para o atendimento das especificidades de diferentes áreas e cursos.

A proposta está embasada na visão de uma instituição comprometida com a educação integral do aluno, onde o aprender a conhecer, o aprender a fazer, o aprender a conviver, o aprender a ser e o aprender a comunicar, contribui para o exercício da cidadania consciente e para a prática de valores éticos, pessoais e profissionais na sociedade.

As políticas de ensino, de pós-graduação e de extensão são claras ao propor uma formação acadêmico-científica profissional e cidadã; a construção e disseminação do conhecimento; a articulação interna que favorece a iniciação profissional de estudantes e o desenvolvimento de projetos de extensão.

As atividades de extensão buscam incentivar e consolidar práticas que garantam a interação do curso de Biomedicina com a comunidade (interna e externa), viabilizando a difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição. Trata-se de garantir fluxos recíprocos de informação, experiência, conhecimentos e práticas, de tal forma que o conhecimento acadêmico possa interagir com as questões que se colocam na sociedade, nos âmbitos regional e nacional.

2.11 Políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão

As atividades acadêmicas e pedagógicas buscarão atender às Políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão, conforme abaixo:

a) Política de Ensino

- I. Promover a melhoria da qualidade acadêmica e privilegiar a qualificação formal e social dos indivíduos, proporcionando o desenvolvimento de ações político-acadêmicas e administrativas pertinentes à sua missão;
- II. Atualizar os Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação por meio de revisão constante de seus planos de ensino e adequá-los às atuais demandas de formação;
- III. Promover a interdisciplinaridade e a flexibilidade curricular para que a Instituição contribua para a compreensão da realidade atual. A compreensão desta realidade apresenta-se como alicerce para a busca da superação dos principais problemas enfrentados nos tempos atuais, pois somente compreendendo o que está posto, podemos questionar para intervir;
- IV. Integrar as ações do ensino, pesquisa e extensão com uma administração participativa;
- V. Adotar uma sistemática de avaliação e acompanhamento contínuos das ações que configuram o trabalho institucional, realçando parâmetros e critérios compatíveis com o cumprimento de sua missão;
- VI. Garantir a qualidade do cumprimento de suas ações, modernizando os processos de trabalho e adequando a estrutura organizacional de recursos humanos, físicos, gerenciais e tecnológicos às exigências de sua missão acadêmica, técnica e administrativa;

- VII. Fortalecer e ampliar as relações entre as unidades acadêmicas e administrativas, por meio dos seus Departamentos, Colegiados, Comissões, Diretorias;
- VIII. Buscar formas alternativas de recursos, através de parcerias com outras organizações.

O PPC do Curso Bioemcicina, para atender à concepção filosófica da organização didático-pedagógica apresenta:

- I. Concepção da estrutura curricular, fundamentada em metodologia de ensino que articule o ensino, a iniciação científica e a extensão;
- II. Estímulo ao desenvolvimento de conteúdos integradores e essenciais através de processos interdisciplinares;
- III. Desenvolvimento do espírito crítico e analítico, preparando os acadêmicos para a resolução dos problemas enfrentados na atuação profissional;
- IV. A graduação como etapa de construção das bases para o desenvolvimento do processo de educação continuada.

b) Política de Extensão

- I. Propiciar a troca de saberes sistematizados entre os conhecimentos acadêmicos e empíricos;
- II. Trabalhar a democratização do conhecimento acadêmico e a participação efetiva da instituição na comunidade;
- III. Instrumentalizar o processo dialético da relação teoria-prática;
- IV. Favorecer um trabalho interdisciplinar que beneficia a visão integrada do social;
- V. Identificar e atender as demandas sociais articuladas com as políticas e prioridades institucionais; e,
- VI. Estimular o desenvolvimento de projetos e atividades de prestação de serviços à comunidade e de interesse institucional.

c) Política de Pesquisa e Iniciação Científica

- I. Incentivar projetos específicos articulados com as políticas e prioridades institucionais;
- II. Realizar acordos e convênios com instituições vinculadas à pesquisa;

- III. Oportunizar eventos destinados ao debate de temas científicos e culturais sobre aspectos da realidade local e regional;
- IV. Incentivar a participação dos alunos em projetos de iniciação científica;
- V. Estimular a participação de alunos e docentes em Encontros, Conferências e Congressos para apresentação de trabalhos desenvolvidos no curso;
- VI. Estimular a participação de docentes nas atividades de orientação de projetos de iniciação científica;
- VII. Desenvolver a mentalidade crítica e reflexiva prevista na DCN do curso;
- VIII. Incentivar docentes e discentes no desenvolvimento de projetos interdisciplinares oportunizando aprendizagem integrada.

3 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

3.1. Coerência do Currículo com o Perfil Desejado do Egresso

A estrutura curricular desenvolvida para o Curso está baseada na multidisciplinaridade e na interação entre reflexão teórica e vivência profissional, que visa a levar o aluno a desenvolver as habilidades de compreensão, análise, comparação e síntese das informações, gerando autonomia para propor soluções baseadas em análises críticas, formando assim um profissional inovador e pluralista com formação multidisciplinar.

A integração entre as disciplinas cria condições para a análise crítica e para a investigação da complexidade da realidade e para a criatividade na proposição de soluções para os problemas encontrados. Esses aspectos estão em consonância com a concepção do Curso, que se pauta na construção do conhecimento, enfatizando-se o “aprender a aprender”: o discente deixa de ser um “consumidor” passivo de conhecimentos e informações transmitidas pelos docentes e passa a ser o construtor de seu conhecimento, de forma crítica e reflexiva, tendo o docente como um mediador desse processo de ensino-aprendizagem.

A matriz curricular enfocará, principalmente, as áreas técnicas pertinentes à área de Saúde. Tal enfoque é demasiadamente importante para tornar o egresso um profissional valorizado nas nos hospitais, laboratórios de análises clínicas e demais clínicas do setor que abrange as habilidades e competência do biomédico, e capaz de atuar em equipes multiprofissionais da área da Saúde, destacando-se nas áreas de Análises Clínicas/Patologia Clínica, Citologia Oncótica, Imagenologia, Análises Ambientais, Pesquisa e Docência, entre outras.

Além disso, a estrutura curricular do Curso prevê a oferta de disciplinas básicas, específicas e profissionalizantes, visando atender as Diretrizes Curriculares Nacionais e as resoluções do Conselho Federal de Biomedicina, totalizando uma carga horária de 3.255 horas com tempo mínimo de integralização de 4 anos, incluindo 780 horas de Estágio Supervisionado, 90 horas em Atividades Complementares e Trabalho de Conclusão de Curso com carga horária de 75 h, 330 horas de atividades de extensão, além de também atender a outras exigências previstas em Lei.

3.2 Vagas, Carga Horária e Integralização do Curso

A flexibilização curricular permeia todo o currículo do Curso e ocorre através da matrícula por disciplina, unidades curriculares eletivas e optativas, atividades complementares e temas transversais desenvolvidos ao longo de todo o curso, seja como unidades curriculares ou atividades próprias, seja como componentes inseridos em mais de uma unidade com atividade curricular. As disciplinas e demais atividades do curso apresentam a carga horária organizada dentro do sistema de créditos, em que 18 horas/aula, que correspondem a 15 horas, equivalem a 1 crédito. Ainda, a adoção de uma dinâmica curricular integradora, considerando a interdisciplinaridade, ocorre tanto entre as disciplinas quanto com as outras atividades que configurarão a formação, tais como: estágio, monitoria e extensão. Essas atividades ajudarão o acadêmico a reconstruir seus saberes e seus limites, a fim de se integrar plenamente ao processo formativo. Assim, de modo articulado, a estrutura curricular deve possibilitar o engajamento dos acadêmicos na busca de soluções para problemas correspondentes a sua área de formação. Para integralização curricular, o discente do curso de Biomedicina deve cumprir a estrutura curricular estabelecida com as disciplinas obrigatórias, eletivas, optativas, Estágio Supervisionado, Atividades Complementares e Atividades de Extensão, totalizando 3255 horas e ser aprovado. A aprovação nas disciplinas exige uma frequência mínima de 75%, considerando aulas práticas e teóricas, e 60% de aproveitamento na pontuação distribuída.

3.3 Regime de Matrícula

A matrícula no curso é feita por disciplinas, à escolha do aluno dentre as oferecidas, subordinada a um sistema de pré-requisitos e observada à compatibilidade de horários, permitindo ao aluno a flexibilização do currículo e maior poder de decisão sobre a sua formação acadêmica. Sua renovação deve ser feita semestralmente, nos prazos estabelecidos no

Calendário Escolar. De acordo com a Resolução COEPE/UEMG nº 132, de 13 de dezembro de 2013, ao renovar a matrícula o aluno deve observar o limite mínimo de 8 e máximo de 32 créditos a serem cursados no semestre.

3.4. Metodologia de Ensino

Compete à UEMG/Unidade Passos a busca da excelência na formação de profissionais comprometidos com a vida e com a transformação social. Essa meta reflete o exposto no Projeto Institucional e orienta a organização curricular dos PPC.

Ao buscar a excelência, a Instituição se empenha na formação de profissionais aptos a reunir **conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais** para resolver problemas, buscando soluções **comprometidas com a preservação da vida e a transformação social baseada na ética**.

Isso significa que não basta o aprender a fazer. A tomada de decisão para a solução de qualquer problema precisa ser um ato intencional apoiado em **sólidos conhecimentos científicos**. O profissional precisa saber o porquê de fazer desta maneira e não de outra. Há que ter a compreensão, cada vez maior, do processo no qual está envolvido e atuar nesse processo com crescente grau de **autonomia intelectual**.

Como materializar este discurso na escolha das metodologias de ensino?

O ensino deve ser focado no aluno. A questão é buscar como o aluno aprende, como o aluno agrega na sua formação as diferentes formas de conteúdos que a Instituição trabalha e orienta para a formação do profissional com o perfil pretendido.

Os **conteúdos conceituais** formam toda a base científica. Esses conteúdos serão trabalhados nas atividades com os professores em salas de aulas e laboratórios, através de aulas expositivas, trabalhos individuais e em grupos, seminários, visitas técnicas, Atividades Complementares e outras atividades de integração interdisciplinar, como o **Projeto Integrador**.

Os **conteúdos procedimentais** serão trabalhados nos laboratórios específicos, nos estágios supervisionados, nas práticas voltadas para a formação profissional, nos quais cada técnica a ser empregada será analisada, discutida e observada nos seus mais variados aspectos.

Os **conteúdos atitudinais** perpassarão todo o processo de formação do aluno, orientando a construção ética pretendida para os egressos.

A metodologia de ensino desenvolvida no Curso está profundamente baseada na interação entre reflexão teórica e vivência profissional, que visa a levar o aluno a desenvolver

as habilidades de compreensão, análise, comparação e síntese das informações, gerando autonomia para propor soluções baseadas em análises críticas.

Esses aspectos estão em consonância com a concepção do Curso, que se pauta na construção do conhecimento, enfatizando-se o “aprender a aprender”: o discente deixa de ser um “consumidor” passivo de conhecimentos e informações transmitidas pelos docentes e passa a ser o construtor de seu conhecimento, de forma crítica e reflexiva, tendo o docente como um mediador desse processo de ensino-aprendizagem.

Segundo Paulo Freire (in *Pedagogia da Autonomia*, 1996), “não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”.

Para tanto, serão adotadas as seguintes práticas didático-pedagógicas, dentre outras:

- Aulas teóricas com exposições dialogadas problematizadas e contextualizadas;
- Apresentação de seminários, mesas redondas e debate;
- Trabalhos individuais, em grupos e seminários que levem o aluno a ser sujeito do processo de ensino-aprendizagem, tendo o professor como o facilitador desse processo, favorecendo a discussão coletiva e as relações interpessoais;
- Visitas técnicas;
- Elaboração e participação em projetos de iniciação científica e extensão;
- Realização de pesquisas bibliográficas e empíricas com cunho científico;
- Programa de monitoria;
- Desenvolvimento do estágio curricular supervisionado;
- Participação em eventos científicos promovidos pela UEMG;
- Participação em atividades solicitadas pela sociedade e em atividades desenvolvidas na comunidade;
- Trabalho de conclusão de curso; e,
- Atividades complementares.

A legislação atual traz consigo as novas atribuições e competências do profissional biomédico como sendo um profissional de formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capaz de atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. As diretrizes atestam que o biomédico deve ser capacitado para o exercício de atividades questão devidamente regulamentadas nas Resoluções nº 78 e 83, de 29/04/2002, do Conselho Federal de Biomedicina, que dispõem sobre o Ato Profissional Biomédico.

A metodologia de ensino do curso estrutura-se em um processo de ensino-aprendizagem onde o professor deixa de ser o protagonista e passa a ser um facilitador e orientador do aluno-educando. No decorrer desse processo serão valorizados conhecimentos prévios, experiências vivenciadas pelo acadêmico, associando isso à aplicação de conceitos, estimulando assim o desenvolvimento do potencial intelectual para a transformação de si mesmo dentro do ambiente de formação acadêmica.

As práticas oportunizadas pelo estágio supervisionado possibilitarão ao acadêmico vivenciar atividades inerentes ao exercício da profissão.

A organização curricular assegura uma sólida formação geral necessária para que o futuro profissional biomédico seja capaz de atender às transformações do mercado além de, fortalecer a articulação da teoria com a prática e promover a inter-relação das disciplinas e seus conteúdos através da problematização e estudos de casos.

Desta forma será proporcionada aprendizagem fundamentada no aprender a aprender, a fim de se formar um profissional Biomédico apto a atuar nas diferentes áreas alicerçadas nas competências e habilidades com habilitação em análises clínicas, moleculares, citológicas, toxicológicas, bromatológicas e ambientais.

A metodologia que norteia o processo de ensino-aprendizagem do curso é realizada nas seguintes modalidades:

a) ensino teórico: Aulas expositivas dialogadas, nas quais os conteúdos programáticos podem ser abordados em nível básico, avançado ou aprofundado, consoante a natureza da matéria ou localização curricular, quer do ponto de vista conceitual ou experimental.

b) ensino prático: Exposições e atividades dirigidas, com o objetivo não apenas de estimular e desenvolver as capacidades de reflexão e crítica do acadêmico, mas também de proporcionar a realização de exercícios de revisão e aplicação dos conhecimentos construídos. Estes objetivos podem ser atingidos através da resolução de problemas, estudo e discussão de casos, consulta de fontes bibliográficas bem como compilação e sistematização das mesmas.

c) ensino laboratorial: A organização didático-Pedagógica do curso de Biomedicina é fundamentada na articulação teórico-prática, que representa a etapa essencial do processo ensino-aprendizagem. Adotando este princípio, a prática laboratorial é componente obrigatório das disciplinas profissionalizantes, permitindo o desenvolvimento de habilidades para lidar com conhecimento de maneira crítica e criativa.

A Biomedicina, como outras profissões da área de saúde, conforme mencionado anteriormente, divide-se em várias especialidades ou habilitações às quais deverão ser exercidas

levando-se em consideração os princípios éticos e a compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio.

Para alcançar este perfil a proposta pedagógica do curso de Biomedicina das Faculdades Integradas do Sudoeste Mineiro contempla o desenvolvimento das habilidades e competências gerais específicas do profissional biomédico.

3.5 Articulação entre ensino, pesquisa e extensão

Os estudantes poderão desenvolver uma articulação entre ensino, pesquisa e extensão, nas quais estas procurem contemplar a formação acadêmica do estudante para o futuro profissional no ensino, pesquisa e extensão. Estas atividades abrangem uma carga horária de 330 horas (perfazendo 10% do total de horas do curso de Biomedicina) são para o desenvolvimento acadêmico-científico-culturais que têm como objetivo enriquecer o processo formativo do estudante

Estas articulações constituem o tripé da atividade da carreira universitária. Para atingir os objetivos da formação do aluno egresso do curso, estes são estimulados a apresentarem seminários durante todas as etapas do curso, sendo avaliados, criticados e orientados quanto ao conteúdo do tema abordado, postura e didática, como ensinamento à atividade acadêmica de ensino. Estimula-se a conhecerem os diferentes laboratórios de pesquisa da universidade, participando de programas de iniciação científica, sendo que a instituição disponibiliza bolsas de iniciação científica como incentivo à formação. Desde os primeiros anos do curso de graduação, os alunos têm a oportunidade de participar de atividades de iniciação científica nos laboratórios da UEMG/Unidade de Passos, onde podem acompanhar ou desenvolver projetos de pesquisa. Esses projetos são frequentemente apresentados pelo próprio estudante em congressos científicos. Os projetos podem e devem resultar em trabalhos publicados em revistas científicas de circulação nacional e internacional.

Os alunos tem a oportunidade de exercer atividade de monitoria em diferentes Unidades Curriculares, fator importante para o seu desenvolvimento intelectual e aprendizado. O Programa de Monitoria da UEMG/Unidade Passos tem como objetivos (1) estimular a iniciação à docência, (2) contribuir para a melhoria da qualidade dos cursos de graduação e (3) promover cooperação entre professores e alunos. As atribuições do monitor são desenvolver suas atividades em contato direto com o professor e com os colegas adquirindo, através de suas experiências, habilidades diretamente relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem.

Como projeto de extensão o curso de Graduação em Biomedicina deverá assegurar a articulação entre o ensino, pesquisa e extensão/assistência, garantindo um ensino crítico, reflexivo e criativo, que leve a construção do perfil almejado, estimulando a realização de experimentos e/ou de projetos de pesquisa; socializando o conhecimento produzido, levando em conta a evolução a ciência e o conhecimento dos modelos explicativos do processo saúde-doença.

Desta forma, o Curso de Graduação em Biomedicina da UEMG/Unidade de Passos, propõe inserir as atividades de pesquisa e extensão como atividades curriculares a fim de estimular o contato com este tipo de conhecimento durante a vida acadêmica do estudante. Além desse estímulo o projeto de extensão é elaborado visando à integração da universidade na sociedade, e vice-versa, através da pesquisa científica, trazendo para os laboratórios da universidade, alunos e professores do ensino médio para terem contato com a pesquisa.

Por fim as articulações de Iniciação à Pesquisa e Ensino, Extensão Acadêmica e Aprimoramento Profissional, Extensão Cultural procuram valorizar as atividades científico-acadêmico-culturais desenvolvidas pelos estudantes ao longo do curso.

3.6 Flexibilização Curricular

A adoção de uma dinâmica curricular integradora, considerando a interdisciplinaridade, ocorre tanto entre as disciplinas quanto com as outras atividades que configurarão a formação e que até agora foram consideradas complementares ao ensino, tais como: estágio, monitoria e extensão.

Essas atividades ajudarão o acadêmico a reconstruir seus saberes e seus limites, a fim de se integrar plenamente ao processo formativo. Assim, de modo articulado, a estrutura curricular deve possibilitar o engajamento dos acadêmicos na busca de soluções para problemas correspondentes a sua área de formação.

Neste sentido, as Disciplinas de Metodologia Científica I e II e de Introdução Ao Projeto Científico contribuem de forma significativa ao propor atividades pertinentes a pesquisa e extensão ser feita pelos alunos a cada semestre com tema que integre a conteúdos trabalhados em cada período.

A flexibilização dos componentes curriculares estará também presente nos estudos independentes, nas atividades complementares, cursos de extensão e projetos de responsabilidade social.

- I. **Estudos independentes:** são as atividades que, sob iniciativa do acadêmico e/ou recomendadas pelo professor, complementam a sua formação. Constituem um

componente curricular aberto e flexível, devendo ocorrer com a orientação do professor, mas fora do horário regular das aulas. Poderão ser constituídos por grupos de estudo, participação em eventos culturais, científicos, tecnológicos, comunicações escritas ou orais e outros.

II. **Desenvolvimento de atividades complementares:** como estudos e práticas estudantis/acadêmico/culturais independentes, possibilitam enriquecimento das propostas do currículo institucionalizado, contribuindo para a flexibilização curricular e participação social.

III. **Cursos de extensão:** têm a finalidade de proporcionar o enriquecimento da comunidade com o aproveitamento prático dos conteúdos teóricos assimilados.

IV. **Projetos de responsabilidade social:** oportunizam ao acadêmico aquisição de competências e o desenvolvimento de habilidades específicas da futura profissão.

Como forma de flexibilização curricular há a possibilidade de oferta de disciplina à distância, seguindo o estabelecido pelo Art. 2 da Portaria MEC nº 2.117/2019, que dispõe sobre a oferta, por Instituições de Educação Superior - IES, de disciplinas na modalidade a distância em cursos de graduação presencial.

4. COMPONENTES CURRICULARES E RESPECTIVOS EIXOS DE FORMAÇÃO

PERÍODO	ATIVIDADES DE ENSINO - APRENDIZAGEM (COMPONENTES CURRICULARES)	CARGA HORÁRIA (hora/aula)	EIXOS DE FORMAÇÃO
1º	BIOSSEGURANÇA DO LABORATÓRIO CLÍNICO	36	Ciências Biomédicas
	ANATOMIA HUMANA	72	Ciências Biológicas e da Saúde
	QUÍMICA GERAL	54	Ciências Exatas
	ÉTICA BIOMÉDICA	36	Ciências Biológicas e da Saúde
	BIOLOGIA CELULAR E EMBRIOLOGIA	72	Ciências Biológicas e da Saúde
	INTRODUÇÃO AO LABORATÓRIO CLÍNICO I	36	Ciências Biomédicas
	METODOLOGIA CIENTÍFICA I	36	Ciências Humanas e Sociais
	ANTROPOLOGIA	36	Ciências Humanas e Sociais
	ATIVIDADES COMPLEMENTARES 1	18	Ciências Biológicas e da Saúde
2º	LÍNGUA PORTUGUESA	36	Ciências Humanas e Sociais
	BIOFÍSICA APLICADA À BIOMEDICINA	36	Ciências Biológicas e da Saúde
	FISIOLOGIA HUMANA	54	Ciências Biológicas e da Saúde

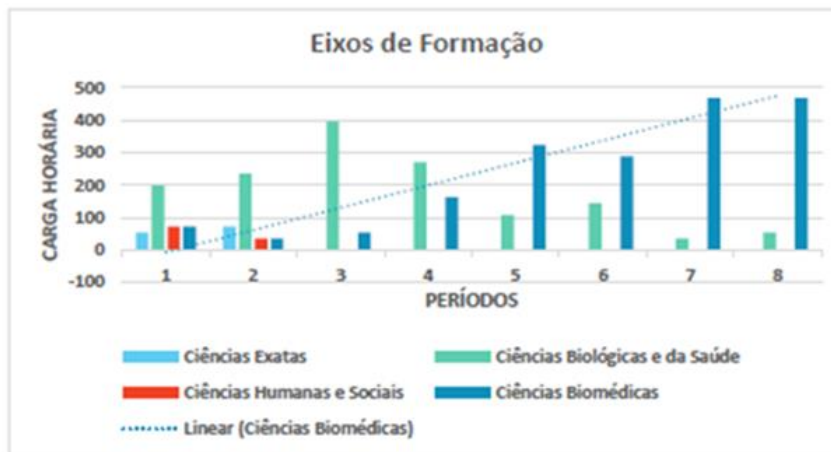
	BIOESTATÍSTICA	36	Ciências Exatas
	BIOLOGIA TECIDUAL	54	Ciências Biológicas e da Saúde
	QUÍMICA ORGÂNICA	36	Ciências Exatas
	INTRODUÇÃO AO LABORATÓRIO CLÍNICO II	36	Ciências Biomédicas
	METODOLOGIA CIENTÍFICA II	36	Ciências Biológicas e da Saúde
	OPTATIVA I	36	Ciências Biológicas e da Saúde
	ATIVIDADES COMPLEMENTARES 2	18	Ciências Biológicas e da Saúde
3º	GENÉTICA BIOMÉDICA	54	Ciências Biomédicas
	PARASITOLOGIA HUMANA	36	Ciências Biológicas e da Saúde
	QUÍMICA ANALÍTICA	36	Ciências Biológicas e da Saúde
	BIOQUÍMICA	72	Ciências Biológicas e da Saúde
	ANÁLISES BROMATOLÓGICAS	36	Ciências Biológicas e da Saúde
	PATOLOGIA HUMANA	54	Ciências Biológicas e da Saúde
	IMUNOLOGIA	72	Ciências Biológicas e da Saúde
	ECOLOGIA	36	Ciências Biológicas e da Saúde
	OPTATIVA II	36	Ciências Biológicas e da Saúde
	ATIVIDADES COMPLEMENTARES 3	18	Ciências Biológicas e da Saúde
4º	BIOLOGIA MOLECULAR	72	Ciências Biológicas e da Saúde
	BACTERIOLOGIA	54	Ciências Biomédicas
	VIROLOGIA E MICOLOGIA	36	Ciências Biomédicas
	BIOTECNOLOGIA	36	Ciências Biológicas e da Saúde
	DIAGNÓSTICO POR IMAGEM	36	Ciências Biomédicas
	MEDICINA NUCLEAR	36	Ciências Biomédicas
	SAÚDE PÚBLICA	36	Ciências Biológicas e da Saúde
	FARMACOLOGIA E TOXICOLOGIA	72	Ciências Biológicas e da Saúde
	ELETIVA I	36	Ciências Biológicas e da Saúde
	ATIVIDADES COMPLEMENTARES 4	18	Ciências Biológicas e da Saúde
5º	MICROBIOLOGIA CLÍNICA	54	Ciências Biomédicas
	IMUNOLOGIA CLÍNICA	72	Ciências Biomédicas
	ENDOCRINOLOGIA CLÍNICA	36	Ciências Biomédicas
	PARASITOLOGIA CLÍNICA	54	Ciências Biomédicas
	REPRODUÇÃO ASSISTIDA	36	Ciências Biomédicas

	BIOMEDICINA ESTÉTICA	36	Ciências Biomédicas
	ATUALIDADES EM BIOMEDICINA	36	Ciências Biomédicas
	ENTOMOLOGIA	36	Ciências Biológicas e da Saúde
	OPTATIVA III	36	Ciências Biológicas e da Saúde
	ATIVIDADES COMPLEMENTARES 5	36	Ciências Biológicas e da Saúde
6º	HEMATOLOGIA CLÍNICA	72	Ciências Biomédicas
	CITOLOGIA ESFOLIATIVA E LIQUÍDOS CORPORAIS	72	Ciências Biomédicas
	URINÁLISE	54	Ciências Biomédicas
	BIOQUÍMICA CLÍNICA	54	Ciências Biomédicas
	SAÚDE AMBIENTAL	36	Ciências Biológicas e da Saúde
	ADMINISTRAÇÃO LABORATORIAL	36	Ciências Biomédicas
	INTRODUÇÃO AO PROJETO CIENTÍFICO	36	Ciências Biológicas e da Saúde
	ELETIVA II	36	Ciências Biológicas e da Saúde
7º	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I – TCC I	36	Ciências Biológicas e da Saúde
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I – ANÁLISE CLÍNICAS	468	Ciências Biomédicas
8º	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II – TCC II	54	Ciências Biológicas e da Saúde
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II – ANÁLISE CLÍNICAS	468	Ciências Biomédicas

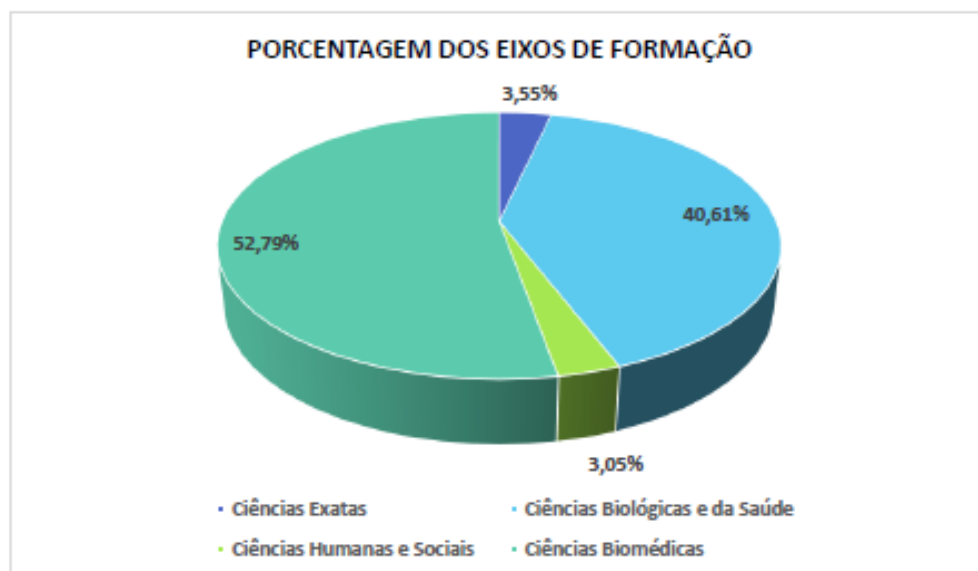
OBSERVAÇÃO: A carga horária referente as horas de extensão não está sendo informada neste quadro, para oferecer aos discentes a oportunidade de escolha nas diversas áreas acima.

Eixos de Formação	1ª PERÍODO	2ª PERÍODO	3ª PERÍODO	4ª PERÍODO	5ª PERÍODO	6ª PERÍODO	7ª PERÍODO	8ª PERÍODO	TOTAL	%
Ciências Exatas	54	72	0	0	0	0	0	0	126	3,58%
Ciências Biológicas e da Saúde	198	234	396	270	108	108	36	54	1404	40,00%
Ciências Humanas e Sociais	72	36	0	0	0	0	0	0	108	3,08%
Ciências Biomédicas	72	36	54	162	324	288	468	468	1872	53,34%
	396	378	450	432	432	396	504	522	3.510	100%

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE UM PERFIL DE FORMAÇÃO



DIVISÃO DE CONTEÚDOS DO CURSO DE BIOMEDICINA



4.1 Inter-relação das Unidades de Estudo

O currículo mantém uma estrutura que permite uma formação adequada nas disciplinas específicas devido à necessária sustentação fornecida pelas disciplinas básicas e profissionalizantes. No curso de Biomedicina da UEMG/Unidade Passos, a inter-relação entre unidades de estudo será feita a partir da seleção de conteúdos e do seu posicionamento na estrutura curricular.

Os Conteúdos de Ciências Exatas, com 126 hora/aula fundamentam a necessária base científica e tecnológica amparada nos estudos de Química Geral, Analítica e Orgânica; Biofísica, Bioestatística entre outras. Nos conteúdos de formação de Ciências Humanas e Sociais com 108 hora/aula, com temas da Antropologia, Língua Portuguesa entre outras,

respeitando o respeito à diversidade, ética geral e profissional, entre outros;

Os Conteúdos Profissionalizantes de Ciências Biológicas e da Saúde, com 1404 hora/aula, orientam para estudos aprofundados dos fenômenos fisiológicos e patológicos mais característicos da Biomedicina e, nos Conteúdo Específicos de Ciências Biomédicas, com 1872 hora/aula, vamos tratar da formação do Biomédico cumprindo a exigência que o Conselho Federal de Biomedicina estabelece como próprio para o Biomédico.

5 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares têm a finalidade de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, privilegiando a complementação da formação social e profissional. Neste sentido e conscientes da responsabilidade social de inserção do aluno no mundo da profissão, faz-se necessário que o Curso de Biomedicina busque uma maior integração com as instituições de serviços voltados para a área de análises clínicas ou em alguma outra área que permeia uma das habilitações da profissão biomédica. Para tanto, as atividades extraclasse, contribuirão tanto para que outras reflexões sejam trazidas para dentro do curso, quanto para o discente, validando este conhecimento adquirido e buscado autonomamente. Desta forma, essas atividades extraclasse são consideradas atividades complementares, incentivando o aluno a participar de experiências diversificadas que contribuam para a sua formação humana e profissional, atendendo às diretrizes nacionais do ensino em Biomedicina.

O que caracteriza este conjunto de atividades é a flexibilidade de carga horária semanal, com controle do tempo total de dedicação do estudante no decorrer do curso, durante o semestre ou ano letivo.

A relação das atividades complementares, com suas respectivas cargas horárias, será apresentada no Regulamento de Atividades Complementares, disposta no Anexo IV.

6 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Estágio Supervisionado do curso de Biomedicina tem como objetivo possibilitar o contato direto com a dinâmica de trabalho exercido pelos docentes pesquisadores, pós-graduandos, estagiários, monitores e técnicos de laboratórios dos diversos laboratórios que compõem cada atividade específica. Assim, os Acadêmicos terão a oportunidade de se familiarizarem com técnicas e procedimentos exercitados nestes locais. Em síntese, o conjunto de atividades vivenciadas pelos acadêmicos possibilitará a elaboração de um relatório crítico a

ser mostrado como um projeto de pesquisa, de maneira a abordar de uma forma integrada os conhecimentos adquiridos. Como objeto de avaliação será analisada, dentro do tema escolhido, a coerência dos protocolos experimentais previstos, de tal forma a, claramente, explicitar as vantagens e limitações da metodologia selecionada. A formação do Biomédico deve garantir o desenvolvimento de estágios curriculares, sob supervisão docente. A carga horária mínima do estágio curricular supervisionado deverá atingir pelo menos 20% da carga horária total do Curso de Graduação em Biomedicina proposto, com base no Parecer/Resolução específico da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação. O estágio curricular poderá ser realizado na Instituição de Ensino Superior e/ou fora dela, em instituição/empresa credenciada, com orientação docente e supervisão local, devendo apresentar programação previamente definida em razão do processo de formação

Este estágio busca garantir a permanente articulação entre teoria e prática, levando em conta as características particulares e específicas de cada componente curricular, de modo que a formação profissional seja perpassada por essa relação, sendo este um dos principais eixos considerados na construção deste projeto pedagógico.

O Estágio Supervisionado obedece a regulamento específico discutido e elaborado pelo NDE e aprovado pelo Colegiado de curso.

O Estágio Supervisionado é atividade obrigatória integrante da matriz curricular do curso Biomedicina e objetiva:

- Viabilizar a integração e o confronto da teoria acadêmica com a prática;
- Possibilitar ao graduando o aperfeiçoamento, em termos formativos e informativos, para uma melhor atuação social e profissional;
- Efetivar pesquisas ligadas à área de formação e atuação, de forma a possibilitar uma profissionalização mais crítica e comprometida com as questões e os problemas da área profissional;
- Promover o intercâmbio entre o campo de estágio e a UEMG/Unidade Passos; e,
- Oportunizar o questionamento, a reavaliação e a reformulação do projeto pedagógico do curso.

No intuito de garantir as múltiplas aprendizagens e concretizar a integração entre teoria e prática, Unidade de Passos - UEMG possui um laboratório escola, apto a realizar exames variados no âmbito na análises clínicas e também oportuniza parcerias com instituições públicas e privadas da área de formação, sendo esses espaços utilizados para observação e vivência teórico-práticas, contribuindo assim para a formação do acadêmico e para o desenvolvimento do Estágio Curricular. Como indica o relatório da UNESCO/1998, as aprendizagens pilares da

educação para as próximas décadas devem levar o profissional do século XXI a aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser, o que o conduzirá a uma atuação não meramente técnica, mas também intelectual e política.

No curso de Biomedicina, o Estágio Supervisionado com 936 horas/aula que corresponde a 780 h/relogio perfazendo um total de 52 créditos e será executado 390 horas no 7º e 390 horas no 8º períodos e terá os seguintes **objetivando**:

- I. Aplicação do conteúdo teórico em situações práticas;
- II. Consolidar os desempenhos profissionais desejados;
- III. Estimular o raciocínio crítico do aluno diante de situações reais;
- IV. Avaliar o nível de conhecimento adquirido pelo aluno nas disciplinas;
- V. Aferir e estimular a responsabilidade profissional do aluno; e,
- VI. Orientar e cobrar do aluno uma postura ética no exercício do curso e de sua profissão.

7 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso, componente curricular obrigatório, será realizado ao longo do último ano do curso, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como síntese e integração do conhecimento e consolidação das técnicas de investigação.

O TCC tem como principais objetivos:

- I. Promover a pesquisa no âmbito da Universidade;
- II. Oportunizar ao aluno o desenvolvimento de projetos na área da construção civil;
- III. Estimular o aluno à investigação e à produção do conhecimento científico; e,
- IV. Proporcionar meios para o desenvolvimento da autonomia intelectual do formando.

Operacionalização e avaliação em apêndice I

8 ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Na Unidade de Passos, a extensão universitária é um conjunto de processos educativos, culturais ou científicos, muitas vezes interdisciplinares, que, articulados ao Ensino e à Pesquisa, produzem conhecimento por meio de ações dirigidas a estudantes, professores, e à comunidade em geral. Assim, a extensão é responsável por estreitar a distância entre Universidade e

comunidade, abrindo uma via de mão dupla. Nela, a comunidade em que a Universidade se insere passa a participar da vida acadêmica. Por outro lado, a própria vida acadêmica passa a nutrir-se dos materiais de que dispõe a comunidade que a acolhe. É esse trânsito de saberes que viabiliza uma relação transformadora entre a UEMG e as diferentes regiões do estado de Minas Gerais onde se situam suas Unidades Acadêmicas.

É através das distintas atividades de extensão que professores e estudantes encontram, na sociedade, a oportunidade de elaborarem a práxis do conhecimento acadêmico e de desenvolverem a sua maturidade profissional e científica.

O Curso de Graduação em Biomedicina da UEMG/Unidade de Passos, propõe inserir as atividades de extensão como atividades curriculares (Projeto Integrador) a fim de estimular o contato com este tipo de conhecimento durante a vida acadêmica do estudante, para o alcance desse objetivo, abaixo está listada a operacionalização das atividades de extensão:

- Ao chegar no 1º período o aluno opta em realizar um projeto de pesquisa ou extensão;
- As atividades são realizadas em grupos de 2 a 3 alunos;
- As atividades de pesquisa ou extensão devem ser realizadas dentro da linha de pesquisa do curso e do professor responsável pela orientação;
- As horas destinadas à realização das atividades de pesquisa e/ou extensão podem ser aproveitadas em atividades complementares;
- As atividades de pesquisa devem ser realizadas segundo as normas da Unidade Acadêmica,
- Os trabalhos de pesquisa e/ou extensão podem ser continuados no Trabalho de Conclusão de Curso a ser apresentado no 8º período;
- Os alunos podem publicar no periódico da Unidade na Revista Ciência et Praxis ou apresentar os resultados dos trabalhos em eventos regionais e nacionais, ou periódicos especializados, no Seminário de Pesquisa e Extensão da UEMG.

A regulamentação das atividades de extensão realizadas pelo curso de graduação em Biomedicina, encontra-se no anexo V.

9 ESTRUTURA CURRICULAR

A cada semestre, no planejamento inicial, serão verificadas pelo NDE e Colegiado de Curso e as atividades a serem executadas (aulas teóricas, aulas práticas, estágios extracurriculares, atividades complementares) e analisada a adequação das ementas e planos de

ensino. Caberá ao NDE realizar a constante adequação do Projeto Pedagógico do Curso. A coordenação solicitará todo início do semestre a entrega pelo docente da disciplina o cronograma da disciplina com todo conteúdo que será ministrado além da postagem no WebGiz do plano de ensino. Será conferido pelo NDE se este plano de trabalho está pertinente com a ementa e com o conteúdo que consta neste plano.

As disciplinas serão executadas observando-se o que estabelece a Resolução CNE/CES nº 3 de 02 de julho de 2007 e envolverá Preleções e Aulas Expositivas (item I do Art. 2º) e Atividades Práticas Supervisionadas (item II do Art. 2º).

O Plano de Ensino, informará a carga horária a ser trabalhada nesta atividade. Os docentes, utilizando o Portal da UEMG/Unidade Passos, postarão para os estudantes as atividades a serem realizadas e a data de entrega.

Nesse processo:

- a) As atividades passadas para os estudantes serão acompanhadas e orientadas pelos docentes;
- b) Os estudantes entregarão comprovantes das atividades realizadas que poderá ser entre outras: uma lista de exercício, um relatório, uma resenha de texto, um trabalho escrito etc. As atividades valerão uma determinada carga horária;
- c) As atividades serão avaliadas pelos docentes.

9.1 Estrutura Curricular

1º PERÍODO							
COMPONENTES CURRICULARES	TIPO	CARGA HORÁRIA				CRÉDITO	PRE-REQUISITO
		Aula hora	Aula Relógio	Teór	Prát.		
BIOSSEGURANÇA DO LABORATÓRIO CLÍNICO	OBR	36	30	30		2	
ANATOMIA HUMANA	OBR	72	60	30	30	4	
QUÍMICA GERAL	OBR	54	45	30	15	3	
ÉTICA BIOMÉDICA	OBR	36	30	30		2	
BIOLOGIA CELULAR E EMBRIOLOGIA	OBR	72	60	45	15	4	
INTRODUÇÃO AO LABORATÓRIO CLÍNICO I	OBR	36	30	15	15	2	
METODOLOGIA CIENTÍFICA I	OBR	36	30	30		2	
ANTROPOLOGIA	OBR	36	30	30		2	
ATIVIDADES COMPLEMENTARES 1		18	15	15		1	
SUBTOTAL		396	330	255	75	22	

2ª PERÍODO							
COMPONENTES CURRICULARES	TIPO	CARGA HORARIA				CRÉDITO	PRE-REQUISITO
		Aula hora	Aula Relógio	Teór	Prát.		
LÍNGUA PORTUGUESA	OBR	36	30	30		2	
BIOFÍSICA APLICADA À BIOMEDICINA	OBR	36	30	30		2	
FISIOLOGIA HUMANA	OBR	54	45	45		3	
BIOESTATÍSTICA	OBR	36	30	30		2	
BIOLOGIA TECIDUAL	OBR	54	45	30	15	3	BIOLOGIA CELULAR E EMBRIOLOGIA
QUÍMICA ORGÂNICA	OBR	36	30	30		2	
INTRODUÇÃO AO LABORATÓRIO CLÍNICO II	OBR	36	30	15	15	2	INTRODUÇÃO AO LABORATÓRIO CLÍNICO I
METODOLOGIA CIENTÍFICA II	OBR	36	30	30		2	
OPTATIVA I	OBR	36	30	30		2	
ATIVIDADES COMPLEMENTARES 2		18	15	15		1	
SUBTOTAL		378	315	285	30	21	
3ª PERÍODO							
COMPONENTES CURRICULARES	TIPO	CARGA HORARIA				CRÉDITO	PRE-REQUISITO
		Aula hora	Aula Relógio	Teór	Prát.		
GENÉTICA BIOMÉDICA	OBR	54	45	30	15	3	
PARASITOLOGIA HUMANA	OBR	36	30	30		2	
QUÍMICA ANALÍTICA	OBR	36	30	30		2	QUÍMICA ORGÂNICA
BIOQUÍMICA	OBR	72	60	45	15	4	QUÍMICA ORGÂNICA
ANÁLISES BROMATOLÓGICAS	OBR	36	30	30		2	
PATOLOGIA HUMANA	OBR	54	45	30	15	3	BIOLOGIA TECIDUAL E FISIOLOGIA HUMANA
IMUNOLOGIA	OBR	72	60	30	30	4	
ECOLOGIA	OBR	36	30	30		2	
OPTATIVA II	OBR	36	30	30		2	
ATIVIDADES COMPLEMENTARES 3		18	15	15		1	
SUBTOTAL		450	375	300	75	25	

4º PERÍODO							
COMPONENTES CURRICULARES	TIPO	CARGA HORARIA				CRÉDITO	PRE-REQUISITO
		Aula hora	Aula Relógio	Teór	Prát.		
BIOLOGIA MOLECULAR	OBR	72	60	30	30	4	GENÉTICA BIOMÉDICA
BACTERIOLOGIA	OBR	54	45	30	15	3	
VIROLOGIA E MICOLOGIA	OBR	36	30	30		2	
BIOTECNOLOGIA	OBR	36	30	30		2	
DIAGNÓSTICO POR IMAGEM	OBR	36	30	30		2	
MEDICINA NUCLEAR	OBR	36	30	15	15	2	
SAÚDE PÚBLICA	OBR	36	30	30		2	
FARMACOLOGIA E TOXICOLOGIA	OBR	72	60	30	30	4	
ELETIVA I	OBR	36	30	30		2	
ATIVIDADES COMPLEMENTARES 4	OBR	18	15	15		1	
SUBTOTAL		432	360	270	90	24	

5º PERÍODO							
COMPONENTES CURRICULARES	TIPO	CARGA HORARIA				CRÉDITO	PRE-REQUISITO
		Aula hora	Aula Relógio	Teór	Prát.		
MICROBIOLOGIA CLÍNICA	OBR	54	45	30	15	3	BACTERIOLOGIA/ VIROLOGIA E MICOLOGIA
IMUNOLOGIA CLÍNICA	OBR	72	60	30	30	4	IMUNOLOGIA
ENDOCRINOLOGIA CLÍNICA	OBR	36	30	30		2	BIOQUÍMICA/ BIOFÍSICA
PARASITOLOGIA CLÍNICA	OBR	54	45	30	15	3	PARASITOLOGIA
REPRODUÇÃO ASSISTIDA	OBR	36	30	30		2	
BIOMEDICINA ESTÉTICA	OBR	36	30	30		2	
ATUALIDADES EM BIOMEDICINA	OBR	36	30	30		2	
ENTOMOLOGIA	OBR	36	30	30		2	
OPTATIVA III	OBR	36	30	30		2	
ATIVIDADES COMPLEMENTARES 5	OBR	36	30	30		2	
SUBTOTAL		432	360	300	60	24	

6º PERÍODO							
COMPONENTES	TIPO	CARGA HORARIA				CRÉDITO	PRE-REQUISITO

CURRICULARES		Aula hora	Aula Relógio	Teór	Prát.		
HEMATOLOGIA CLÍNICA	OBR	72	60	30	30	4	IMUNOLOGIA/ IMUNOLOGIA CLÍNICA
CITOLOGIA ESFOLIATIVA E LIQUÍDOS CORPORAIS	OBR	72	60	30	30	4	
URINÁLISE	OBR	54	45	30	15	3	
BIOQUÍMICA CLÍNICA	OBR	54	45	30	15	3	BIOQUÍMICA
SAÚDE AMBIENTAL	OBR	36	30	30		2	
ADMINISTRAÇÃO LABORATORIAL	OBR	36	30	30		2	
INTRODUÇÃO AO PROJETO CIENTÍFICO	OBR	36	30	30		2	
ELETIVA II	OBR	36	30	30		2	
SUBTOTAL		396	330	240	90	22	

7ª PERÍODO							
COMPONENTES CURRICULARES	TIPO	CARGA HORARIA				CRÉDITO	PRE-REQUISITO
		Aula hora	Aula Reló gio	Teór	Prát.		
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	OBR	36	30	30		2	INTRODUÇÃO AO PROJETO CIENTÍFICO
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM ANÁLISES CLÍNICAS I	OBR	468	390		390	26	HEMATOLOGIA CLÍNICA/ CITOLOGIA ESFOLIATIVA E LIQUÍDOS CORPORAIS/ URINÁLISE/ PARASITOLOGIA CLÍNICA
SUBTOTAL		504	420	30	390	28	
8ª PERÍODO							
COMPONENTES CURRICULARES	TIPO	CARGA HORARIA				CRÉDITO	PRE-REQUISITO
		Aula hora	Aula Relógio	Teór	Prát.		
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	OBR	54	45	45		3	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM ANÁLISES CLÍNICAS II	OBR	468	390		390	26	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM ANÁLISES CLÍNICAS I
SUBTOTAL		522	435	45	390	29	
TOTAL		3510	2925	1725	1200		
ATIVIDADES DE EXTENSÃO		396	330			22	
TOTAL GERAL		3906	3255			217	

QUADRO RESUMO PARA INTEGRALIZAÇÃO			
COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORARIA		CRÉDITO
	AULA	RELÓGIO	
Disciplinas obrigatórias	2.196	1.830	122
Trabalho de conclusão de curso (obrigatório)	90	75	5
Disciplinas Optativas	108	90	6
Disciplinas Eletivas	72	60	4
Atividades Complementares	108	90	6
Atividades de Extensão	396	330	22
Estágio Curricular Supervisionado	936	780	52
TOTAL	3.906	3.255	217

DISCIPLINAS OPTATIVAS	CARGA HORARIA		CRÉDITO
	AULA	RELÓGIO	
LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais	36	30	2
Interpretação de Exames Laboratório e de Imagem	36	30	2
Tópicos Especiais	36	30	2
Empreendedorismo	36	30	2
Tópicos Integradores	36	30	2
Interações Medicamentosas – Aspectos Clínicos e Laboratoriais	36	30	2
Oncologia Aplicada	36	30	2
Entomologia Médico e Forense	36	30	2

10 EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

1º PERÍODO

BIOSSEGURANÇA DO LABORATÓRIO CLÍNICO

Carga Horária: 30 h

1º Período

EMENTA

Normas de biossegurança. Laboratórios e níveis de segurança. Métodos de desinfecção e desinfestação de ambientes laboratoriais. Equipamentos de proteção individual e coletivos. Manipulação e descartes de amostras biológicas e de animais para experimentação. Política nacional de biossegurança e ética em manipulações genéticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KREUZER, Helen; MASSEY, Adrienne. **Engenharia genética e biotecnologia**. 2. ed. [Porto Alegre, RS] : Artmed, 2002.

WALLACH, Jacques. **Interpretação de exames laboratoriais**. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Medsi, [2003].

RAVEL, Richard. **Laboratório clínico: aplicações clínicas dos dados laboratoriais**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1997. 616 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUIMARÃES, Rubens Xavier; GUERRA, Celso Carlos de Campos. **Clínica e laboratório: interpretação clínica das provas laboratoriais**. 3. ed. Ampl. São Paulo, SP : Sarvier, 1983.

GUYTON, Arthur C.; HALL, John E., 1946-. **Tratado de fisiologia médica**. 12. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : Elsevier, [2011].

LOPES, Homero Jackson de Jesus. **Garantia e controle da qualidade no laboratório clínico**. [S. l.] : Gold, [2003].

MILLER, Otto. **Laboratório para o clínico**. 8. ed. São Paulo, SP: Atheneu, [1999].

MILLER, Otto. **O laboratório e os métodos de imagem para o clínico**. São Paulo, SP: Atheneu, 2003.

ANATOMIA HUMANA

Carga Horária: 60 h (30 T e 30 P)

1º Período

EMENTA

Introdução ao estudo da Anatomia Humana. Conceitos gerais, históricos e atuais. Estudos teórico-prático das estruturas que forma o corpo humano. Estudo básico sobre os planos e eixos de construção do corpo humano. Conceito de normalidade e variações anatômicas. Conceitos gerais com ênfase para os Sistemas Esqueléticos, Muscular, Glandular Endócrino, Circulatório, Respiratório, Tegumentar, Digestivo, Genital Masculino e Feminino, Urinário, Endócrino, Sensorial e Nervoso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DÂNGELO, José Geraldo; FATTINI, Carlo Américo. **Anatomia humana básica**. 2. ed. São Paulo, SP : Atheneu, [2011].

SOBOTTA, Johannes; PAULSEN, F.; WASCHKE, J.. **Sabota : atlas de anatomia humana : cabeça, pescoço e neuroanatomia**. 23. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : Guanabara Koogan, [2012].

YOKOCHI, Chihiro; ROHEN, Johannes W. **Anatomia humana: atlas fotográfico de anatomia sistêmica e regional**. 3. ed. São Paulo: Manole, 1993. ix, 484 p. ISBN 8520401384.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DÂNGELO, José Geraldo. **Anatomia humana sistêmica e segmentar**. 3. ed. Rev. São Paulo, SP: Atheneu, [2011].

MARTINI, Frederich H.; TIMMONS, Michael J.; TALLITSCH, Robert B.. **Anatomia humana**. 6. d. [Porto Alegre, RS] : Artmed, 2009.

MIRANDA, Edalton. **Bases de anatomia e cinesiologia**. 7. ed. [Rio de Janeiro, RJ]: Sprint, [2008].

TEODORO, Luiz Camilo Silveira. **Anatomia [recurso eletrônico]**. [S. l.] : [s.n.], 2005.

WOLF-HEIDEGGER, Gerhard; KÖPF-MAIER, Petra. **Atlas de anatomia humana**. 5. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : Guanabara Koogan, 2000.

QUÍMICA GERAL

Carga Horária: 45 h (30h e 15P)

1º Período

EMENTA

Teoria Atômica e estrutura atômica. Forças intermoleculares, ligações e estrutura molecular. Fórmulas, reações e funções inorgânicas. Configuração eletrônica e periodicidade química. Estequiometria. Soluções. Reações químicas em solução aquosa. Equilíbrio químico. Princípios de Termodinâmica, Energia e Gases.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Reimpr. Porto Alegre, RS: Bookman, 2002.

BRADY, James E.; SENESE, Fred. **Química**: a matéria e suas transformações. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ : LTC, 2009.

KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul M.; WEAVER, Gabriela C.. **Química geral e reações químicas**. São Paulo, SP : Cengage Learning, [2011].

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHANG, Raymond. **Química geral**: conceitos essenciais. 4. ed. [Porto Alegre, RS] : McGraw-Hill, 2010.

MAHAN, Bruce M.; MYERS, Rollie J. **Química**: um curso universitário. São Paulo, SP : Ed. Edgard Blucher, [1995].

OHLWEILER, Otto Alcides. **Introdução à química geral**. Porto Alegre, RS : Globo, [1971].

PERUZZO, Francisco Miragaia (Tito); CANTO, Eduardo Leite do. **Química**: na abordagem do cotidiano: química geral e inorgânica. 3. ed. São Paulo, SP : Moderna, [2003].

RUSSELL, John B. **Química geral**. 2. ed. São Paulo, SP : Makron Books, [1994].

ÉTICA BIOMÉDICA

Carga Horária: 30 h

1º Período

EMENTA

Histórico, conceitos e aplicações científicas da Bioética. Códigos de ética. Ética nas pesquisas com seres humanos: normas e diretrizes regulamentadoras. Comitê de Ética em Pesquisa. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. A bioética e os direitos humanos. Educação das relações étnicoraciais. Questões polêmicas da bioética: reprodução, aborto, eutanásia, uso de cadáveres, uso de animais e plantas (biopirataria), manipulação genética, morte cerebral, transplante e outras. O código de ética profissional do biomédico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SEGRE, Marco; COHEN, Cláudio (Org.). **Bioética**. 3. ed., rev. e ampl. São Paulo: EDUSP, 2002. 218 p. (Coleção Faculdade de Medicina da USP). ISBN 8531403049.

PENA-VEGA, Alfredo; ALMEIDA, Cleide Rita Silvério de; PETRAGLIA, Izabel Cristina (Org.). **Edgar Morin: ética, cultura e educação**. São Paulo: Cortez, 2001. 175 p. ISBN 8524908289.

GOMES, José Benjamim. **Ética e medicina: de Hipócrates à criação dos primeiros hospitais**. Rio de Janeiro: Revinter, 2012. xvii, 209 p. ISBN 9788537204351.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Bioética clínica: reflexões e discussões sobre casos selecionados**. São Paulo: Conselho Regional de Medicina de São Paulo, 2008. 266 p.

URANT, Guy. **A bioética: natureza, princípios, objetivos**. 2. ed. São Paulo: Paulus, 2008. 102 p. (Nova coleção ética). ISBN 9788534903689.

CLEMENTE, Ana Paula Pacheco (Org.). **Bioética: um olhar transdisciplinar sobre os dilemas do mundo contemporâneo**. Belo Horizonte: Bioconsulte, 2004. 198 p. ISBN 8598829013.

DENNY, Ercílio A. **Ética e política**. Piracicaba: Ed. do Autor, 1999. 250 p. ISBN 8590073424.

SALES, Mione Apolinario; BRITES, Cristina Maria. **Ética e práxis profissional**. 2. ed. rev. e atual. [Brasília, DF]: CFESS, [2003]. 82 p. (Curso de capacitação ética para agentes multiplicadores ; 2).

BIOLOGIA CELULAR E EMBRIOLOGIA

Carga Horária: 60 h (45 T e 15 P)

1º Período

EMENTA

Origem e evolução celular, modelos Celulares, análise ultraestrutural e fisiológica da célula eucariótica. Interações da célula como unidade fundamental do ser vivo. Composição química da célula. Estrutura e composição das organelas celulares como bases funcionais das células, eucariontes e procariontes, divisão celular. Diferenciação celular e divisão de trabalho entre células. Introdução e aspectos gerais da Reprodução e da Biologia do Desenvolvimento: História e Conceitos Básicos; Modelos Experimentais; Gametogênese; Ciclo Menstrual; Fecundação, Segmentação; Implantação; Gastrulação; Placenta e Anexos Embrionários; Mecanismos do Desenvolvimento; Células-Tronco.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARNEIRO, José; JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa, 1920-2006. **Histologia básica**. 11. ed., reimpr. Rio de Janeiro, RJ : Guanabara Koogan, 2013.

FITZGERALD, Maurice John Turiough. **Embriologia humana**. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1980. 197 p.

GARTNER, Leslie P.; HIATT, James L.. **Atlas colorido de histologia**. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ : Guanabara Koogan, [2002].

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARNEIRO, José; JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa, 1920-2006. **Histologia básica** [recurso eletrônico]. 10. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : Guanabara Koogan, 2004.

CARNEIRO, José; JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa, 1920-2006. **Noções básicas de citologia, histologia e embriologia**. 11. ed. São Paulo, SP : Nobel, 1978.

DI FIORE, Mariano S. H.; MANCINI, Roberto E.; ROBERTIS, Eduardo D. P. de. **Novo atlas de histologia**: microscopia óptica, histoquímica e microscopia eletrônica. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ : Guanabara Koogan, 1977.

DI FIORE, Mariano S. H.; MANCINI, Roberto E.; ROBERTIS, Eduardo D. P. de. **Novo atlas de histologia**: microscopia óptica, histoquímica e microscopia eletrônica. [Rio de Janeiro, RJ] : Guanabara Koogan, 1971.

MOORE, Keith L; PERSAUD, T. V. N; TORCHIA, Mark G. **Embriologia clínica**. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 523 p.

INTRODUÇÃO AO LABORATÓRIO CLÍNICO I

Carga Horária: 30 h (15T e 15P)

1º Período

EMENTA

Introdução ao laboratório de análises clínicas. Infraestrutura de um laboratório clínico. Apresentação das áreas do Laboratório Clínico (Bioquímica, Parasitologia, Microbiologia, Hematologia, Urinálise). Boas práticas laboratoriais. Fases das análises (pré-analítica, analítica e pós analítica). Coleta de sangue venoso e arterial e cutâneo. Rotinas de atendimento ao paciente (recepção e cadastro de paciente). Finalidades e composição do sangue. Anticoagulantes. Complicações decorrentes de punções. Primeiros socorros em Laboratório Clínico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KREUZER, Helen; MASSEY, Adrienne. **Engenharia genética e biotecnologia**. 2. ed. [Porto Alegre, RS] : Artmed, 2002.

WALLACH, Jacques. **Interpretação de exames laboratoriais**. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ : Medsi, [2003].

LOPES, Homero Jackson de Jesus. **Garantia e controle da qualidade no laboratório clínico**. [S. l.] : Gold, [2003].

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MILLER, Otto. **O laboratório e os métodos de imagem para o clínico**. São Paulo, SP : Atheneu, 2003.

GUIMARÃES, Rubens Xavier; GUERRA, Celso Carlos de Campos. **Clínica e laboratório: interpretação clínica das provas laboratoriais**. 3. ed. Ampl. São Paulo, SP : Sarvier, 1983.

MILLER, Otto. **Laboratório para o clínico**. 8. ed. São Paulo, SP : Atheneu, [1999].

GUYTON, Arthur C.; HALL, John E., 1946-. **Tratado de fisiologia médica**. 12. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : Elsevier, [2011].

RAVEL, Richard. **Laboratorio clinico: aplicações clinicas dos dados laboratoriais**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1997. 616 p.

METODOLOGIA CIENTÍFICA I

Carga Horária: 30 h

1º Período

EMENTA

Metodologia Científica aplicada às Ciências da Saúde. Tipos de conhecimento, noções epistemológicas e conhecimento científico. Trata das diversas possibilidades metodológicas para a realização de pesquisa científica; métodos, técnicas e instrumentos de análise. Apresenta a base para a elaboração de produção científica como os Trabalhos Acadêmicos, Projetos de Iniciação Científica, Monografias, Dissertações, Teses e Artigos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Saúde. **Visareis**: legislação em vigilância sanitária: Resolução – RDC n. 50. [S. l.] : [Ministério da Saúde], 2002.

GOMES, Antônio Máspoli de Araújo ... [d d.]; UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE. **Um olhar sobre ética e cidadania**. São Paulo, SP : Mackenzie, [2002].

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica**: guia para eficiência nos estudos. 6. ed., 7. Reimp. São Paulo, SP : Atlas, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEVEDO, Israel Belo de. **O prazer da produção científica**: descubra como é fácil e agradável elaborar trabalhos acadêmicos. 12. ed. São Paulo, SP : Hagnos, 2006.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 10. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : DP&A, [2005].

HELENE, Maria Elisa Marcondes; MARCONDES, Beatriz. **Evolução e biodiversidade**: o que nós temos com isso?. São Paulo, SP : Scipione, [1996].

MALERBO, Maria Bernadete; PELÁ, Nilza Teresa Rotter. **Apresentação escrita de trabalhos científicos**. Ribeirão Preto, SP : Holos, 2003.

MELO NETO, Francisco Paulo de; FROES, César. **Responsabilidade social e cidadania empresarial**: a administração do terceiro setor. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ : Qualitymark, [2002].

ANTROPOLOGIA

Carga Horária: 30 h

1º Período

EMENTA

Fundamentos Filosóficos: O conhecimento; atitude filosófica e atitude científica. A Ciência: Ciências Humanas e Ciências Sociais. Fundamentos de Ciências Sociais: relações sociais, alteridade, poder. Temas Gerais da Atualidade: Arte e cultura; Avanços tecnológicos; Ciência, tecnologia e inovação; Democracia, ética e cidadania Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos; Ecologia/biodiversidade - Políticas de Educação Ambiental; Globalização e geopolítica; Políticas públicas: educação, habitação, saneamento, saúde, transporte, segurança, defesa, desenvolvimento sustentável; Relações de trabalho; Responsabilidade social: setor público, privado, terceiro setor; Sociodiversidade e multiculturalismo: história e cultura afrobrasileira e indígena, tolerância, inclusão/exclusão, relações de gênero, violência; Tecnologias de Informação e Comunicação; Vida urbana e rural.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LAPLANTINE, F. **Aprender antropologia**. Trad. Marie-Agnès Chauvel. São Paulo: Brasiliense, 2005.

SANTOS, J. L. dos. **O que é cultura**. Petrópolis: Vozes, 2002.

TOMAZI, N. D. **Iniciação à sociologia**. São Paulo: Atual, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASCUDO, L.C. **História da alimentação no Brasil**. São Paulo, SP: Global, 2004

CHAUI, M. S. **Convite à filosofia**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2010.

DAMATTA, R. **O que faz o brasil, Brasil?** 12. ed. Rio de Janeiro: Rocco, 2001.

FÁVERO, Leonor Lopes. **Coesão e coerência textuais**. 9. ed. São Paulo: Ática, 2004.

FURTADO, C. **O capitalismo global**. 5. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

VELHO, G. **Individualismo e cultura**: notas para uma antropologia da sociedade contemporânea. 6. ed. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar, 1999.

2º PERÍODO

LÍNGUA PORTUGUESA

Carga Horária: 30 h

2º Período

EMENTA

Leitura, análise e interpretação de textos. Sentido denotativo, conotativo e figuras de linguagem. Gêneros textuais e tipologia (diferenças). Estratégias de leitura. Construção de sínteses contextualizadas (coesão/coerência). Considerações obtidas por indução e /ou dedução. Detecção de contradições e qualidade. Análise crítica e reflexiva. Avaliação de consequências a partir de escolhas valorativas. Informações implícitas, pressupostos e subentendidos. Argumentação na interpretação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. **Oficina de texto**. [9. d.] Petrópolis, RJ : Vozes, [2011].

KOCH, Ingedore G. Villaça (KOCH, Ingedore Grunfel Villaça). **A interação pela linguagem**. [10. d.] São Paulo, SP : Contexto, [2010].

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 6. d. Rev., e ampl. São Paulo, SP : Atlas, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 48. ed. Rev. São Paulo, SP : Companhia Editora Nacional, 2010.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental**: princípios e práticas. [9. d.] São Paulo, SP: Gaia, [2004].

FÁVERO, Leonor Lopes. **Coesão e coerência textuais**. 11. ed., 7. Imp. São Paulo, SP: Ática, [2012].

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 10. ed. São Paulo, SP : Hucitec, 2007.

SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. **Para entender o texto**: leitura e redação. 17. ed., 5. Impr. São Paulo, SP : Ática, [2012].

BIOFÍSICA APLICADA À BIOMEDICINA

Carga Horária: 30 h

2º Período

EMENTA

A importância da Biofísica e campos de interesse. Estudo biofísico dos fenômenos celulares e dos mecanismos fisiológicos que regem os sistemas orgânicos. Métodos Biofísicos de Análises. Sistema Internacional de Unidades. Fundamentos da Física. Conceitos e descrições dos principais fenômenos radioativos. Relacionamento entre as fases do potencial de ação e transporte de íons através da membrana, descrição e conceitos básicos da estimulação elétrica artificial de tecido excitável.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GARCIA, Eduardo A. C. **Biofísica**. São Paulo: Sarvier, 2015. 505 p. ISBN 9788573782462.

HENEINE, Ibraim Felipe. **Biofísica básica**. 2. ed. São Paulo, SP : Atheneu, [2010].

OKUNO, Emico; CALDAS, Iberê Luiz; CHOW, Cecil. **Física para ciências biológicas e biomédicas**. São Paulo, SP : HARBRA, / 2015 - (Livros)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DALE, M. M.; RANG, H. P.; RITTER, J. M.. **Farmacologia**. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ : Guanabara Koogan, [1997].

GUIMARÃES, Luciano. **A cor como informação**: a construção biofísica, dançasi e cultural da simbologia das cores. 3.ed. São Paulo, SP : Annablume, [2004].

HENEINE, Ibraim Felipe. **Biofísica básica**. São Paulo, SP : Atheneu, [2002].

LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho. **Bio 1**: introdução à Biologia e origem da vida, citologia, embriologia, histologia. 10. ed., ref. E atual. São Paulo, SP : Saraiva, 1992.

RODRIGUES, Eduardo Celestino; SILVA, Walter Toledo. **900 exercícios de física e o método de resolvê-los**. São Paulo, SP : [s.n.], [19--?].

FISIOLOGIA HUMANA

Carga Horária: 45 h

2º Período

EMENTA

Introdução à Fisiologia. Estudo dos fenômenos celulares, homeostasia e dos mecanismos fisiológicos que regem os sistemas orgânicos do corpo humano. Mecanismos de funcionamento do organismo humano, enfatizando a fisiologia dos tecidos, sistema neural, sistema digestório, sistema respiratório, sistema cardiovascular, sistema endócrino, sistema renal, sistema endócrino e sistema reprodutor. Fisiologia do metabolismo e da regulação térmica. Estudo básico das funções dos vários órgãos e sistemas do corpo humano para fundamentar a compreensão dos conteúdos profissionalizantes e orientar de forma técnico-científica o exercício da profissão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERNE, R. M.; LEVY, M. N. **Fisiologia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

COSTANZO, Linda S. **Fisiologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

GUYTON, A. C. **Tratado de fisiologia médica**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

TAVARES, Paulo; FURTADO, Mozart; SANTOS, Fernando. **Fisiologia humana**. Rio de Janeiro: Atheneu, 1984. 533 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AIRES, Margarida de Mello. **Fisiologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

BRANDIS, Hans Joachim Von. **Anatomia e fisiologia para profissionais da equipe de saúde: primeira parte**. São Paulo: EPU, 1977.

GANONG, William F. **Fisiologia médica**. 15. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1993.

SILVERTHORN, Dee Unglaub. **Fisiologia humana: uma abordagem integrada**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. xxx, 930 p.

SILVA JÚNIOR, Maurício Rocha. **Fisiologia da circulação**. São Paulo: Edart, 1973.

BIOESTATÍSTICA

Carga Horária: 30 h

2º Período

EMENTA

Definição de Bioestatística. Etapas do método científico. Planejamento de experimentos e amostragem. Análise Exploratória de Dados. Probabilidades. Variáveis Aleatórias Discretas. Descrição. Estatística inferencial: testes de hipóteses. Testes para Bioestatística. Aplicação do método estatístico em saúde. Sistema de informação, coleta de dados e indicadores em saúde. Amostragem. Apresentação tabular e gráfica de dados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MOORE, David S.. **A estatística básica e sua prática**. 5. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : LTC, [2011].

RIUS DÍAZ, Francisca; BARÓN LÓPEZ, Francisco Javier. **Bioestatística**. São Paulo, SP : Thomson, 2007.

VIEIRA, Sônia. **Introdução à bioestatística**. 4. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : Elsevier, [2008].
d. / 2006 - (Livros)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARANGO, Héctor Gustavo. **Bioestatística: teórica e computacional: com bancos de dados reais em disco**. 3. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : Guanabara Koogan, [2012].

DOWNING, Douglas; CLARK, Jeffrey. **Estatística aplicada**. 2. ed. São Paulo, SP : Saraiva, 2005.

JEKEL, James F.; KATZ, David L.; ELMORE, Joann G.. **Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva**. 2. ed. [Porto Alegre, RS] : Artmed, [2005].

MINGOTI, Sueli Aparecida. **Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada**. Belo Horizonte, MG : Ed. UFMG, 2005.

MOTTA, Valter T. **Bioestatística**. 2. ed. Caxias do Sul: Educs, 2006. 190 p.

BIOLOGIA TECIDUAL

Carga Horária: 45 h (30 h T e 15 P)

2º Período

EMENTA

Aspectos gerais da Histologia, estudo morfofisiológico dos tecidos epiteliais (de revestimento e glandular), conjuntivos propriamente dito (frouxo, denso modelado e denso não modelado), conjuntivos de propriedades especiais (adiposo, mucoso, hematopoiético, elástico) cartilaginoso, ósseo, musculares e nervoso. Estudo descritivo com ênfase nas relações histofisiológicas dos sistemas: cardiovascular, digestório, respiratório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARNEIRO, José; JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa, 1920-2006. **Histologia básica**. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ : Guanabara Koogan, [1990].

KERR, Jeffrey B. **Atlas de histologia funcional**. Porto Alegre, RS : Artes Médicas, 2000.

MOORE, Keith L.; PERSAUD, T. V. N. **Embriologia básica**. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ : Guanabara Koogan, [1995].

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia das células**: origem da vida, citologia, histologia e embriologia. São Paulo, SP : Moderna, [1996].

GARTNER, Leslie P.; HIATT, James L. **Atlas colorido de histologia**. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ : Guanabara Koogan, [2002].

JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. **Histologia básica**: texto & atlas. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. xv, 524 p.

MOORE, Keith L.; PERSAUD, T. V. N.. **Embriologia básica**. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ : Guanabara Koogan, [2000].

TANK, Patrick W.; GEST, Thomas R. **Atlas de anatomia humana**. [Porto Alegre, RS] : Artmed, 2009.

QUÍMICA ORGÂNICA

Carga Horária: 30 h

2º Período

EMENTA

Nomenclatura. Ácidos e Bases em química orgânica. Propriedades químicas e físicas de: hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos, haletos orgânicos, álcoois, fenóis, éteres, aminas, cetonas, aldeídos, ácidos carboxílicos e derivados de ácidos. Reatividade de: hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos, haletos orgânicos, álcoois, fenóis, éteres, aminas, cetonas, aldeídos, ácidos carboxílicos e derivados de ácidos. Estereoquímica de compostos orgânicos. Estrutura e propriedades de aminoácidos, proteínas e ácidos nucleicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RUSSELL, John B.. **Química geral**. 2. ed. São Paulo, SP : Pearson Makron Books, 2011.

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B.. **Química orgânica**. 10. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : LTC, [2012].

SKOOG, Douglas A. ... [et al.]. **Fundamentos de química analítica**. São Paulo, SP: Thomson, [2006].

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALLINGER, Norman L. ... [d d.]. **Química orgânica**. 2. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : LTC, [2011].

BRADY, James E.; HUMISTON, Gerard E.. **Química geral**. 2. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : LTC, [2012].

LEHNINGER, Albert L.; COX, Michael M.; NELSON, David L.. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 5. ed. [Porto Alegre, RS] : Artmed, [2013].

MORRISON, R.; BOYD, R.. **Química orgânica**. 13. ed. [Lisboa, Portugal] : Fundação Calouste Gulbenkian, [1996].

STRYER, L. **Bioquímica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

INTRODUÇÃO AO LABORATÓRIO CLÍNICO II

Carga Horária: 30 h (15 h T e 15 P)

2º Período

EMENTA

Inserção de conceitos atrelados aos diversos setores e segmentos de um Laboratório de análises clínicas: Finalidades e funções. Conceitos básicos de administração e gerência em Laboratório de Análises Clínicas. Boas Práticas laboratoriais. Tipos de amostras de urina e padronização da coleta. Coleta de material biológico em parasitologia. Coleta de material biológico em exames especiais (Liquor, Líquido seminal). Coleta de espécimes para doenças infecciosas. Coleta de espécimes para exames micológicos. Reações a tuberculina. Esterilização e limpeza de material. Garantia da Qualidade. Padronização no Laboratório Clínico. Erros potenciais na realização de exames. Sistema de Controle da Qualidade no Laboratório Clínico. Padrões, calibradores e amostras controle. Água reagente no laboratório clínico. Terminologia em qualidade. Tipos de reações empregadas no laboratório clínico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LOPES, Homero Jackson de Jesus. **Garantia e controle da qualidade no laboratório clínico**. [S. l.] : Gold, [2003].

LIMA, A. Oliveira ... [d d.]. **Métodos de laboratório aplicados à clínica: técnica e interpretação**. 8. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : Guanabara Koogan, [2001].

REY, Luís. **Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais**. 4. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : Guanabara Koogan, [2013].

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MASTROENI, Marco Fabio. **Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde**. 2. ed. São Paulo, SP : Atheneu, [2010].

TORRES, Patrícia Lupion. **Laboratório On Line de aprendizagem**. Tubarão: Ed. Univali, 2004.

MILLER, Otto. **Laboratório para o clínico**. 8. ed. São Paulo, SP : Atheneu, [1999].

MILLER, Otto. **O laboratório e os métodos de imagem para o clínico**. São Paulo, SP: Atheneu, 2003.

RAVEL, Richard. **Laboratório clínico: aplicações clínicas dos dados laboratoriais**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1997. 616 p.

METODOLOGIA CIENTÍFICA II

Carga Horária: 30 h

2º Período

EMENTA

Fundamentos e normas gerais da redação técnica. Análise de textos técnico-científicos. Redação de ensaios, resumos e resenhas. Projeto de pesquisa, metodologia científica, (pesquisa, reflexão e métodos), comunicação de resultados (monografia, artigos científicos e relatórios técnicos). Estruturação e desenvolvimento de projeto na área profissional escolhida pelo aluno.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABREU, Antônio Suárez. **Curso de redação**. [12. ed., 4. imp.]. São Paulo: Ática, 2008. 168 p. (Ática universidade).

ANDRADE, Maria Margarida de; MEDEIROS, João Bosco. **Comunicação em língua portuguesa: normas para elaboração de trabalho de conclusão de curso TCC**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009. xi, 411 p.

BELTRÃO, Odacir; BELTRÃO, Mariúsa. **Correspondência: linguagem e comunicação: oficial, empresarial, particular**. 19. ed. rev., e atual., 2. tir. São Paulo, SP: Atlas, [1995]. 383 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FAULSTICH, Enilde L. de J. **Como ler, entender e redigir um texto**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 1998. 117 p.

FIORIN, José Luiz; ANTONIOLI, Eliana (Coord.). **Lições de texto: leitura e redação**. 4. ed., 5. impr. São Paulo: Ática, [2003]. 416 p.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. 182 p.

TACHIZAWA, Takeshy; MENDES, Gildásio. **Como fazer monografia na prática**. 5. ed., rev. e ampl. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2000. 138 p. (Coleção FGV prática).

TOMASI, Carolina; MEDEIROS, João Bosco. **Comunicação empresarial**. 4. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2014.

3º PERÍODO

GENÉTICA BIOMÉDICA

Carga Horária: 45 h (30 h T e 15 P)

3º Período

EMENTA

Natureza do material genético e métodos de estudo. Bases da hereditariedade e seu significado biológico e evolutivo. Mecanismos moleculares envolvidos na produção de doenças genéticas decorrentes de mutações gênicas, de alterações cromossômicas, de herança multifatorial e de herança pouco usual. Base genética da determinação e diferenciação do sexo. Genética e epigenética do câncer. Evolução humana e especiação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GRIFFITHS, Anthony J. F. ... [d d.]. **Introdução à genética**. 10. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : Guanabara Koogan, [2013].

NUSSBAUM, Robert L., 1950-; MCINNES, Roderick R.; WILLARD, Huntington F.. Thompson & Thompson. **Genética médica**. 7. d., 5. Tir. [Rio de Janeiro, RJ] : Elsevier, [2008].

PIERCE, Bejamim A. Genética: um enfoque conceitual. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. xx, 759 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBERTS, Bruce ... [d d.]. **Fundamentos da biologia celular**. 3. ed. [Porto Alegre, RS] : Artmed, [2011].

BORGES-OSÓRIO, Maria Regina; ROBINSON, Wanyce Miriam. **Genética humana**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. viii, 775 p.

JORDE, Lynn B.; CAREY, John C; BAMSHAD, Michael J. **Genética médica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. xiii, 350 p.

PIMENTEL, Márcia Mattos Gonçalves; GALLO, Cláudia Vitória de Moura; SANTOS-REBOUÇAS, Cíntia Barros. **Genética essencial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 296 p.

SIMMONS, Michael J.; SNUSTAD, D. Peter, 1940. **Fundamentos de genética**. 4. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : Guanabara Koogan, [2012].

PARASITOLOGIA HUMANA

Carga Horária: 30h

3º Período

EMENTA

Agentes etiológicos de doenças parasitárias humanas. Aspectos morfológicos, taxonômicos, vetores e reservatório dos parasitos, ciclo biológico, transmissão, patogenia, epidemiologia, diagnóstico laboratorial e profilaxia. Perspectivas atuais de controle de parasitas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERREIRA, Marcelo Urbano. **Parasitologia contemporânea**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. x, 223 p.

GOCKEL-BLESSING, Elizabeth A. **Parasitologia clínica: uma abordagem clínico-laboratorial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. xiv, 376 p.

NEVES, David Pereira. **Parasitologia humana**. 12. ed. São Paulo, SP : Atheneu, [2011].

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CIMERMAN, Benjamin; CIMERMAN, Sérgio. **Parasitologia humana e seus fundamentos gerais**. [2. d.] São Paulo, SP : Atheneu, [2011].

NEVES, David Pereira; BITTENCOURT NETO, João Batista. **Atlas didático de parasitologia**. 2. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2009.

NEVES, David Pereira. **Parasitologia dinâmica**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2009. xv, 592 p.

REY, Luís. **Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nas Américas e na África**. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ : Guanabara Koogan, [2001].

REY, Luís. **Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. xiv, 883 p.

QUÍMICA ANALÍTICA

Carga Horária: 30 h

3º Período

EMENTA

Introdução à Química Analítica Quantitativa. Noções de Preparo de Amostras Biológicas. Noções de Equilíbrio Químico Aplicado à Química Analítica. Substâncias, fórmulas químicas, quantidade de matéria, massas de substâncias, equações químicas, balanceamento de equações e estequiometria de reação. Soluções aquosas e cálculos de concentração; equilíbrio químico: ácido-base, precipitação, complexação e oxido-redução. Normas e técnicas de segurança em laboratório, formas corretas de descarte e armazenagem de produtos químicos. Equipamentos básicos de laboratório. Normas básicas para elaboração de relatório científico. Análise qualitativa de íons. Análise gravimétrica. Preparo e padronização de soluções. Volumetrias de: neutralização, complexação, precipitação e oxidação-redução.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Reimpr. Porto Alegre, RS : Bookman, 2002.

BRADY, James E.; SENESE, Fred. **Química**: a matéria e suas transformações. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ : LTC, 2009.

KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul M.; WEAVER, Gabriela C.. **Química geral e reações químicas**. São Paulo, SP : Cengage Learning, [2011].

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHANG, Raymond. **Química geral**: conceitos essenciais. 4. ed. [Porto Alegre, RS] : McGraw-Hill, 2010.

MAHAN, Bruce M.; MYERS, Rollie J. **Química**: um curso universitário. São Paulo, SP : Ed. Edgard Blucher, [1995].

OHLWEILER, Otto Alcides. **Introdução à química geral**. Porto Alegre, RS : Globo, [1971].

PERUZZO, Francisco Miragaia (Tito); CANTO, Eduardo Leite do. **Química**: na abordagem do cotidiano : química geral e inorgânica. 3. ed. São Paulo, SP : Moderna, [2003].

RUSSELL, John B. **Química geral**. 2. ed. São Paulo, SP : Makron Books, [1994].

BIOQUÍMICA

Carga Horária: 60 h (45 h T e 15 P)

3º Período

EMENTA

A lógica molecular da vida – a água como composto de interesse biológico. Estrutura e função das biomoléculas. Enzimas e coenzimas. pH, Solução Tampão. Cinética de reações enzimáticas. Catálise biológica-enzimas: conceito, reações, relação enzima-substrato, equação de Michaelis-Menten e Lineweaver-Burk, inibição enzimática, mecanismos de regulação enzimática. Bioenergética e metabolismo das biomoléculas de carboidratos, lipídeos, aminoácidos, proteínas: conceito, classificação, importância biológica, propriedades químicas e estruturais. Enzimas, coenzimas, vitaminas e cinética enzimática. Oxido-reduções biológicas. Respiração celular. Membrana plasmática e transdução de sinal. Ação hormonal. Integração e controle do metabolismo. Deficiências metabólicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GAW, Allan. **Bioquímica clínica**: um texto ilustrado e colorido. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. vii, 188 p.

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B. **Bioquímica básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. xii, 392 p.

LEHNINGER, Albert L.; COX, Michael M.; NELSON, David L.. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 5. ed. [Porto Alegre, RS] : Artmed, [2013].

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERG, Jeremy Mark; TYMOCZKO, John L.; STRYER, Lubert. **Bioquímica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. xxxix, 1114 p.

CREDIDIO, E. **Chocolate**: bioquímica, sabor e saúde. 1. ed. Itu: Ottoni, 2011. 175 p.

LEHNINGER, Albert L.; COX, Michael M.; NELSON, David L.. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 5. ed. Porto Alegre, RS : Artmed, 2011.

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo Baptista. **Bioquímica básica**. 3. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : Guanabara Koogan, [2013].

STRYER, Lubert; BERG, Jeremy M.; TYMOCZKO, John L.. **Bioquímica**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ : Guanabara Koogan, 2008.

ANÁLISES BROMATOLÓGICAS

Carga Horária: 30 h

3º Período

EMENTA

Introdução e conceitos de Bromatologia. Importância da química analítica no estudo da análise dos alimentos. Relação com as demais ciências básicas e aplicadas. Conhecimento sobre a água, proteínas, carboidratos e lipídeos e estudos sobre esses componentes presentes em alimentos e suas respectivas metodologias de análise. Noções básicas de nutrição, estudo dos componentes básicos dos alimentos e sua importância. Conceito de alimentos e produtos alimentícios e seu valor nutritivo. Composição básica dos produtos alimentícios. Reações químicas e enzimáticas de interesse para tecnologia de alimentos. Legislação bromatológica. Meios físicos e microbiológicos utilizados na produção de alimentos. Identificação de alterações e/ou adulterações em alimentos específicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALIMENTOS funcionais: componentes bioativos e efeitos fisiológicos. [Rio de Janeiro, RJ]: Rubio, [2010]. 536 p. ISBN 978-85-7771-066-9.

FRANCO, Guilherme. **Tabela de composição química dos alimentos**. 9. ed., rev. E atual. São Paulo, SP: Atheneu, 2008.

SALINAS, Rolando D.. **Alimentos e nutrição:** introdução à bromatologia. 3. ed. Porto Alegre, RS : Artmed, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, Wilma M. C. .. [d d.] (Org.). **Alquimia dos alimentos**. Brasília: Ed. SENAC, [2009]. 557 p. (Série alimentos e bebidas ; v. 2). ISBN 978-85-98694-30-6

BOBBIO, Florinda Orsati; BOBBIO, Paulo A.. **Química do processamento de alimentos**. 3. d., rev. E ampl. São Paulo, SP : Varela, 2001.

BOBBIO, Florinda Orsati; BOBBIO, Paulo A.. **Introdução à química de alimentos**. 3. d. Rev. E atual. São Paulo, SP : Varela, 2003.

LEHNINGER, Albert L.; COX, Michael M.; NELSON, David L.. **Lehninger princípios de bioquímica**. 3. d. São Paulo, SP : Sarvier, [2002].

MORETTO, Eliane ... [d d.]. **Introdução à ciência de alimentos**. Florianópolis, SC : Ed. Da UFSC, 2002.

PATOLOGIA HUMANA

Carga Horária: 45 h (30 T e 15P)

3º Período

EMENTA

Conceito de patologia. Estudo das causas, mecanismos moleculares, celulares e fisiológicos e das repercussões morfofisiológicas associadas com patologias humanas. Estudo morfológico macro e microscópico dos processos patológicos gerais. Inflamação. Carcinogênese. Noções de Imunopatologia. Evolução dos principais processos patológicos de interesse dos Biomédicos sobre os tecidos, órgãos, sistemas e ao organismo humano.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASILEIRO FILHO, Geraldo. Bogliolo. **Patologia geral**. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ : Guanabara Koogan, [2004].

FRANCO, Marcello. **Patologia: processos gerais**. 6. ed. São Paulo: Atheneu, 2015. 338 p. (Biblioteca biomédica).

ROBBINS, Stanley L; COTRAN, Ramzi S. **Patologia: bases patológicas das doenças**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. xix, 1592 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. **Biologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 364 p.

LEVER - **Histopatologia da pele**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. xxi, 1193 p.

ROBBINS, Stanley L. **Fundamentos de Robbins: patologia estrutural e funcional**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. xii, 766

STEVENS, Alan; LOWE, James. **Patologia**. São Paulo, SP : Manole, 1996.

WATSON, James D; BAKER, Tania A.; BELL, Stephen P. **Biologia molecular do gene**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. xxxiv, 878 p.

IMUNOLOGIA

Carga Horária: 60 h (30 h T e 30 P)

3º Período

EMENTA

Imunidade inata e adaptativa. Células, tecidos e órgãos do sistema imune. Migração celular e inflamação. Sistema complemento. Antígenos. Citocinas. Processamento e apresentação de antígenos. Imunoglobulinas: estrutura e função. Interações antígeno-anticorpo. Mecanismos efetores da imunidade: Resposta Imune Humoral e Resposta Imune Celular. A regulação do sistema imune. Imunopatologias: imunodeficiências, hipersensibilidades e doenças auto-imunes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H; PILLAI, Shiv. **Imunologia celular e molecular**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 536 p.

EVINSON, Warren. **Microbiologia médica e imunologia**. 13. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. xii, 787 p.

ROITT, Ivan M; DELVES, Peter J. .. [et al.]. **Roitt: fundamentos de imunologia**. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. xi, 552 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. **Imunologia celular e molecular**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

ALESTIERI, Filomena Maria Perrella. **Imunologia**. Barueri: Manole, 2006. xxxviii, 799 p.

LEVINSON, WARREN. **Microbiologia Médica E Imunologia**. 10. ed [Porto Alegre, Rs] : Artmed, [2010].

MONTANHINI, Maria Carolina Del Bel; LICHTMAN, Andrew H.; POBER, Jordan S.. **Imunologia celular e molecular**. 3. ed. Rio De Janeiro, RJ : Revinter, [2000].

NAIRN, Roderick; HELBERT, Matthew. **Imunologia para estudantes de medicina**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 325 P

ECOLOGIA

Carga Horária: 30 h

3º Período

EMENTA

Definição e escopo. Ambiente físico. Energia e materiais em ecossistemas. Nicho ecológico. Ecologia evolutiva. Dinâmica populacional. Interações populacionais: competição, predação, parasitismo e interações positivas. Ecologia de comunidades: estrutura, abundância relativa, padrões de riqueza de espécies, efeitos da competição, da predação e de distúrbios; sucessão ecológica. Temas em ambiente e saúde: impactos ambientais, ecotoxicologia, poluição, conservação da biodiversidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R.; HARPER, J. **Ecologia**: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. x, 740 p.

DANCHIN, Etienne; GIRALDEAU, Luc-Alain; CÉZILLY, Frank. **Ecologia comportamental**. Paris: Instituto Piaget, 2005. 630 p.

GUREVITCH, Jéssica; SCHEINER, Samuel M; FOX, Gordon A. **Ecologia vegetal**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HENRY, Raoul; NOGUEIRA, Marcos Gomes; JORCIN, Adriana (Org.). **Ecologia de reservatórios**: impactos potenciais, ações de manejo e sistemas em cascata. 2. ed. São Carlos: Rima, 2006. viii, 459 p.

FORATTINI, Osvaldo Paulo. **Ecologia, epidemiologia e sociedade**. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2004. xii, 710 p.

BROWN, Daniel E; NEVES, Walter Alves (Coord.). **Ecologia humana**. São Paulo: Atheneu, 2002. 503 p.

HENRY, Raoul (Ed.). **Ecologia de reservatórios**: estrutura, função e aspectos sociais. Botucatu: FAPESP, 1999. 799 p.

QUINTAIS: **memória, resistência e patrimônio** biocultural. Belo Horizonte: EdUEMG, 2017. 191 p.

4º PERÍODO

BIOLOGIA MOLECULAR

Carga Horária: 60 h (30 h T e 30 P)

4º Período

EMENTA

Histórico da Biologia Molecular. Organização dos genomas. Fluxo da informação genética. Controle da expressão gênica. Recombinação. Mecanismos moleculares das mutações. Mecanismos de reparação do DNA. Endereçamento e processamentos pós-traducionais. Técnicas de DNA recombinante. Isolamento de um gene específico. PCR: reação em cadeia da polimerase. Oncogenes, genes supressores de tumor e câncer. Aplicação forense da Biologia Molecular. Engenharia Genética: organismos transgênicos, a indústria do DNA. A ética na análise do DNA.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. **Biologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 364 p.

LEHNINGER, Albert L.; COX, Michael M.; NELSON, David L.. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 5. ed. [Porto Alegre, RS] : Artmed, [2013].

WATSON, James D; BAKER, Tania A.; BELL, Stephen P. **Biologia molecular do gene**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. xxxiv, 878 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBERTS, Bruce ... [d d.]. **Fundamentos da biologia celular**: uma introdução à biologia molecular da célula. Porto Alegre, RS : Artmed, 1999.

AIRES, Margarida de Mello. **Fisiologia**. 4. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : Guanabara Koogan, [2012].

ALBERTS, Bruce ... [d.]. **Fundamentos da biologia celular [recurso eletrônico]**. 3. ed. [Porto Alegre, RS] : Artmed, [2010].Alegre, RS] : Artmed, [2010].

KREUZER, Helen; MASSEY, Adrienne. **Engenharia genética e biotecnologia**. 2. ed. [Porto Alegre, RS] : Artmed, 2002.

JORDE, Lynn B.; CAREY, John C.; BAMSHAD, Michael J.. **Genética médica**. 4. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : Elsevier, [2010].

BACTERIOLOGIA

Carga Horária: 45 h (30 h T e 15 P)

4º Período

EMENTA

Fundamentos de Microbiologia, abordando o estudo de bactérias, quanto à estrutura, morfologia, crescimento, metabolismo e genética. Importância dos microrganismos na microbiota normal e seus mecanismos de patogenicidade frente a infecções. Normas de biossegurança frente aos microrganismos. Controle dos microrganismos por agentes físicos e químicos. Noções sobre os agentes antimicrobianos e seus mecanismos de resistência. Noções dos métodos de coloração e cultivo microbiano em laboratórios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EVINSON, Warren. **Microbiologia médica e imunologia**. 13. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. xii, 787 p.

MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken S.; PFALLER, Michael A. **Microbiologia médica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, ©2014. x, 948 p.

TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. **Microbiologia**. 6. ed. São Paulo: Atheneu, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BROOKS, Geo F. ... [et al.]. **Microbiologia médica de Jawetz, Melnick e Adelberg**. 25. ed. [Porto Alegre, RS] : AMGH, 2012.

MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken S.; PFALLER, Michael A. **Microbiologia médica**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, ©2010. x, 948 p.

PELCZAR JR., Michael Joseph; CHAN, E. C. S.; KRIEG, Noel R.. **Microbiologia : conceitos e aplicações**. 2. ed. São Paulo, SP : Makron Books, [1997].

TORTORA, Gerard J; CASE, Christine L; FUNKE, Berdell R. **Microbiologia**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. xxviii, 934 p.

RIBEIRO, Mariângela Cagnoni; STELATO, Maria Magali. **Microbiologia prática: aplicações de aprendizagem de microbiologia básica: bactérias, fungos e vírus**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011. 224 p. (Biblioteca biomédica).

VIROLOGIA E MICOLOGIA

Carga Horária: 30 h

4º Período

EMENTA

Aspectos gerais de Virologia. Agentes virais: estrutura, classificação e replicação. As principais doenças virais humanas com ênfase em suas propriedades gerais, patogenia, patologia, diagnóstico, epidemiologia, prevenção e controle. Aspectos gerais de Micologia. Importância, morfologia, nutrição, classificação de fungos para auxiliar no diagnóstico e tratamento clínico; fungos patogênicos e aplicação econômica dos fungos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EVINSON, Warren. **Microbiologia médica e imunologia**. 13. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. xii, 787 p.

MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken S.; PFALLER, Michael A. **Microbiologia médica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, ©2014. x, 948 p.

TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. **Microbiologia**. 6. ed. São Paulo: Atheneu, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BROOKS, Geo F. ... [et al.]. **Microbiologia médica de Jawetz, Melnick e Adelberg**. 25. ed. [Porto Alegre, RS] : AMGH, 2012.

PELCZAR JR., Michael Joseph; CHAN, E. C. S.; KRIEG, Noel R.. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2. ed. São Paulo, SP : Makron Books, [1997].

TORTORA, Gerard J; CASE, Christine L; FUNKE, Berdell R. **Microbiologia**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. xxviii, 934 p.

RIBEIRO, Mariângela Cagnoni; STELATO, Maria Magali. **Microbiologia prática: aplicações de aprendizagem de microbiologia básica: bactérias, fungos e vírus**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011. 224 p. (Biblioteca biomédica).

CABRITA, J. D.; ESTEVES, J. A.; NOBRE, G. N. **Micologia médica**. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, [1990]. xviii, 1058 p.

BIOTECNOLOGIA

Carga Horária: 30 h

4º Período

EMENTA

Introdução a Biotecnologia e suas técnicas; áreas de produção; produtos biotecnológicos de interesse na área da saúde; avanços recentes em biotecnologia. Biotecnologia e bioética. Produção e análise de bioderivados Melhoria Genética e Molecular: expressão homóloga x expressão heteróloga, engenharia de proteínas e engenharia metabólica. Controle da qualidade e da estabilidade de insumos biológicos, como soros, vacinas, reagentes, enzimas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KREUZER, Helen; MASSEY, Adrienne. **Engenharia Genética e Biotecnologia**. 2. Ed. [Porto Alegre, Rs] : Artmed, 2002.

STRYER, Lubert; BERG, Jeremy M.; TYMOCZKO, JOHN L. **Bioquímica**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ : Guanabara Koogan, 2008.

SIMMONS, Michael J.; SNUSTAD, D. Peter, 1940-. **Fundamentos de genética**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ : Guanabara Koogan, [2001].

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GONÇALVES, Márcio Augusto .. [et al.] (Org.). **Observatório de custos em saúde: cadeia produtiva, biotecnologia e inovação na perspectiva do Sistema de Saúde**. 1. ed. Belo Horizonte: Secretaria de Estado da Saúde, 2014. 459 p.

DANESI, Eliane Dalva Godoy; BOLANHO, Beatriz Cervejeira. **Biotecnologia na produção de alimentos**. Maringá, PR: Eduem, 2011. 63 p. (Coleção fundamentum; 73)

ALBERTS, Bruce ... [d d.]. **Fundamentos da biologia celular**. 3. ed. [Porto Alegre, RS]: Artmed, [2011].

LEHNINGER, Albert L.; COX, Michael M.; NELSON, David L.. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 5. ed. [Porto Alegre, RS]: Artmed, [2013].

DEL NERO, Patrícia Aurélia. **Propriedade intelectual: a tutela jurídica da biotecnologia**. São Paulo, SP : Revista dos Tribunais, [1998].

GRIFFITHS, Anthony J. F. ... [d d.]. **Introdução à genética**. 10. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : Guanabara Koogan, [2013].

DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

Carga Horária: 30 h (30 T)

4º Período

EMENTA

Estudo das bases físicas dos raios X. Proteção radiológica. Posicionamento de pacientes em exames radiográficos e estudo das principais afecções observadas nos exames assim como conhecimento dos procedimentos. Estudo das bases físicas da obtenção da imagem por ultrassom, por tomografia computadorizada, por ressonância magnética, radioterapia e medicina nuclear. Tipos de equipamentos e sua utilização no diagnóstico do paciente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

IASOLI JÚNIOR, Antônio. **Técnicas radiográficas**: princípios físicos, anatomia básica, posicionamento, radiologia digital, tomografia computadorizada. 2. ed., rev. e ampl. Rio de Janeiro: Rubio, ©2016. 571 p.

BONTRAGER, Kenneth L; LAMPIGNANO, John P. **Tratado de posicionamento radiográfico e anatomia associada**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. xxi, 825 p.

MOORE, Keith L; DALLEY, Arthur F; AGUR, A. M.R. **Anatomia orientada para a clínica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. xviii, 1114 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Elección apropiada de técnicas de diagnóstico por imagem en la práctica clínica**. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1990. 145 p. (Organización Mundial de la Salud. Serie de informes técnicos; 795).

LAROSA, Paulo Ricardo R. **Atlas de anatomia humana básica**. 2. ed. São Paulo: Martinari, 2012. 239 p.

SOBOTTA, Johannes; PAULSEN, F.; WASCHKE, J. **Sobotta: atlas de anatomia humana**: anatomia geral e sistema muscular. 23. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 3 v.

KREUZER, Helen; MASSEY, Adrienne. **Engenharia genética e biotecnologia**. 2. ed. [Porto Alegre, RS] : Artmed, 2002.

KIERSZENBAUM, Abraham L; TRES, Laura L. **Histologia e biologia celular**: uma introdução à patologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. xvi, 734 p.

MEDICINA NUCLEAR

Carga Horária: 30 h (15 T e 15 P)

4º Período

EMENTA

A unidade de ensino aborda os conceitos gerais sobre os princípios de radiações ionizantes com fontes radioativas aplicadas ao diagnóstico por imagem e terapia, geração de aparelhos em Medicina Nuclear. Técnicas de obtenção de imagens em Medicina Nuclear. Física da Medicina Nuclear. Decaimento radioativo. Atividade de uma amostra radioativa. Meia vida física, efetiva e biológica. Exposição e contaminação. Radioproteção em Medicina Nuclear e Dosimetria. Detectores de radiação gama. Principais radionuclídeos de uso clínico em Medicina Nuclear. Diagnóstico e terapia em Medicina Nuclear. Protocolos clínicos em Medicina Nuclear: exames realizados na área de cardiologia, endocrinologia, ortopedia, urologia, mastologia, oncologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

IASOLI JÚNIOR, Antônio. **Técnicas radiográficas**: princípios físicos, anatomia básica, posicionamento, radiologia digital, tomografia computadorizada. 2. ed., rev. e ampl. Rio de Janeiro: Rubio, ©2016. 571 p.

BONTRAGER, Kenneth L; LAMPIGNANO, John P. **Tratado de posicionamento radiográfico e anatomia associada**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. xxi, 825 p.

MOORE, Keith L; DALLEY, Arthur F; AGUR, A. M.R. **Anatomia orientada para a clínica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. xviii, 1114 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Elección apropiada de técnicas de diagnóstico por imagem en la práctica clínica**. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1990. 145 p. (Organización Mundial de la Salud. Serie de informes técnicos ; 795).

LAROSA, Paulo Ricardo R. **Atlas de anatomia humana básica**. 2. ed. São Paulo: Martinari, 2012. 239 p.

SOBOTTA, Johannes; PAULSEN, F.; WASCHKE, J. **Sobotta: atlas de anatomia humana: anatomia geral e sistema muscular**. 23. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 3 v.

KREUZER, Helen; MASSEY, Adrienne. **Engenharia genética e biotecnologia**. 2. d. [Porto Alegre, RS] : Artmed, 2002.

KIERSZENBAUM, Abraham L; TRES, Laura L. **Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. xvi, 734 p.

SAÚDE PÚBLICA

Carga Horária: 30h

3º PERÍODO

EMENTA

Políticas de saúde. Organização dos serviços de saúde. Vigilância em Saúde focando o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Educação em Saúde. Conferências nacionais e internacionais sobre promoção da saúde. Conceitos atuais e emergentes em promoção da saúde. Estratégias de intervenção em promoção da saúde.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância alimentar e nutricional - Sisvan**: orientações básicas para a coleta, o processamento, a análise de dados e a informação em serviços de saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004.

COTTA, R.; MINARDI M.; MENDES, F. F.; MUNIZ, J. N. **Descentralização das políticas públicas de saúde do imaginário ao real**. Viçosa: UFV, 1998.

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Saúde. Assessoria de Comunicação Social. **Lei Orgânica da Saúde**. 2. ed. Brasília, DF: Assessoria de Comunicação Social, 1991.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de saúde. Projeto Promoção da Saúde. **As Cartas da Promoção da Saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. **SUS - Sistema Único de Saúde**: a saúde no Brasil indicando resultados 1994 – 2001. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2002.

CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. **A segurança alimentar e nutricional e o direito humano à alimentação adequada no Brasil**: indicadores e monitoramento da Constituição de 1988 aos dias atuais. Brasília, DF: Conselho Regional de Medicina de São Paulo, 2010.

FILHO, C. B. **História da saúde pública no Brasil**. 4. ed. São Paulo: Ática, 2006.

MINAYO, M.C.S.; HARTZ, L.M.A.; BUSS, P.M. **Qualidade de vida e saúde**: um debate necessário. Ciência e Saúde Coletiva, v.5, n. 1, p. 7-18, 2000.

FARMACOLOGIA E TOXICOLOGIA

Carga Horária: 60 h (30 h T e 30 P)

4º Período

EMENTA

Estudo do perfil farmacocinético e farmacodinâmico de fármacos que atuam em diversos sistemas do organismo. Discussão da etiopatogenia que forma a base de explicação dos efeitos dos fármacos e recursos terapêuticos utilizados, com enfoque comparativo dos diferentes grupos farmacológicos considerando análise de eficácia e segurança. Estudo da interação dos medicamentos com os exames laboratoriais. Aspectos históricos da toxicologia. Conceitos de agente tóxico, toxicidade e intoxicação. Toxicocinética e Toxicodinâmica. Avaliação da toxicidade. Toxicologia ambiental, ocupacional, social e de alimentos. Metodologias para verificação de exposição a agentes tóxicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RANG, H. P.; DALE, M. Maureen; RITTER, James; FLOWER, R. J.; HENDERSON, G. **Rang & Dale: farmacologia**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. xvii, 760 p.

KATZUNG, Bertram G.; MASTERS, Susan B (Org); TREVOR, Anthony J (Org.). **Farmacologia básica e clínica**. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. xiii, 1228 p.

FUNDAMENTOS de toxicologia. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2014. 685 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ATZUNG, Bertram G.; TREVOR, Anthony J (Org.). **Farmacologia básica e clínica**. 13. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017. xiii, 1202 p.

SISINNO, Cristina Lúcia Silveira; OLIVEIRA-FILHO, Eduardo Cyrino. **Princípios de toxicologia ambiental**. Rio de Janeiro: Interciência, 2013 xviii, 198 p.

OGA, Seizi; CAMARGO, Márcia Maria de Almeida; BATISTUZZO, José Antonio de Oliveira. **Fundamentos de toxicologia**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 677 p.

MYCEK, Mary J.; HOWLAND, Richard D.. **Farmacologia ilustrada**. 3. d. [Porto Alegre, RS] : Artmed, 2007.

GOODMANN, Louis S.; GILMAN, Alfred. **Goodman e Gilman: as bases farmacológicas da terapêutica**. 11. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : McGraw-Hill, [2006].

5º PERÍODO

MICROBIOLOGIA CLINICA

Carga Horária: 45 h (30 h T e 15 P)

5º Período

EMENTA

Introdução a Microbiologia Clínica. Controle de qualidade, biossegurança e Níveis de Contenção em Laboratórios de Microbiologia. Coleta e Transporte de Amostras biológicas para análise microbiológica. Preparo dos principais Meios de Cultura e suas finalidades. Isolamento e identificação de microrganismos. Principais métodos de Diagnóstico laboratorial de infecções microbianas. Conhecer técnicas de cultivo e identificação bacteriana como cocos Gram positivos (patogênicos), bacilos Gram negativos (patogênicos). Antibiógrama. Montagem de um laboratório de microbiologia. Os alunos serão treinados na execução das diversas técnicas laboratoriais com vistas aos resultados microbiológicos, analisando criticamente suas etapas, limitações e a contribuição ao diagnóstico microbiológico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TORTORA, Gerard J; CASE, Christine L; FUNKE, Berdell R. **Microbiologia**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. Xxviii, 934 P.

BROOKS, George F. **Microbiologia médica** ee Jawetz, Melnick E Adelberg. 25. ed. Porto Alegre: Amgh, 2012. Xiii, 813 P.

MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken S.; PFALLER, Michael A. **Microbiologia médica**. 6. ed. Rio De Janeiro: Elsevier, ©2010. X, 948 P.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

JAWETZ, Ernest; LEVINSON, Warren. **Microbiologia médica e imunologia**. 4. d. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1998.

PELCZAR JR., Michael Joseph; CHAN, E. C. S.; KRIEG, Noel R.. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2. d. São Paulo, SP: Makron Books, 1997.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L.. **Microbiologia**. 10. d. [Porto Alegre, RS]: Artmed, 2012.

CHAN, E. C. S.; PELCZAR, Michael; REID, Roger. **Microbiologia**. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 1981.

LUIZ RACHID. Trabulsi, **Microbiologia**. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 760 P. (Biblioteca Biomédica)

IMUNOLOGIA CLÍNICA

Carga Horária: 60 h (30 h T e 30 P)

5º Período

EMENTA

Cooperação Celular e Mecanismo Efetor da Resposta Imune. Doenças Imunológicas. Reações Ag-Ac: aglutinação, precipitação, imunofluorescência, Elisa e Western Blotting. Hipersensibilidades. Anticorpos monoclonais. Imunizações clássicas e vacinas de 2ª geração. Hibridizações moleculares e PCR. Cooperação celular e citocinas. Imunodeficiências adquiridas. Imunodiagnóstico. Infecções congênitas e transplacentárias, avaliação laboratorial de autoanticorpos, hepatites virais, sorologia de doenças infecciosas, imunidade celular e biologia molecular. Casos clínicos e imunologia laboratorial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Imunologia celular e molecular - 8. ed. / 2015 - ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H; PILLAI, Shiv. **Imunologia celular e molecular**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 536 p.

LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv; ABBAS, Abul K.. **Imunologia celular e molecular**. 7. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : Elsevier, [2011].

DELVES, Peter J. ... [d d.]. **Roitt, fundamentos de imunologia**. 12. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : Guanabara Koogan, [2013].

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BROOKS, Geo F. ... [d d.]. **Microbiologia médica de Jawetz, Melnick e Adelberg**. 25. ed. [Porto Alegre, RS] : AMGH, 2012.

LEVINSON, Warren. **Microbiologia médica e imunologia**. 10. ed [Porto Alegre, RS] : Artmed, [2010].

MALAGUTTI, William (Org.). **Imunização, imunologia e vacinas**. [Rio de Janeiro, RJ]: Rubio, [2011]. 481 p. ISBN 978-85-7771-078-2.

NAIRN, Roderick; HELBERT, Matthew. **Imunologia para estudantes de medicina**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2002.

SHARON, Jacqueline. **Imunologia básica**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, [2000].

ENDOCRINOLOGIA CLÍNICA

Carga Horária: 30 h

5º Período

EMENTA

Morfogênese do sistema endócrino e reprodutivo. Anatomia macroscópica e microscópica do sistema endócrino e reprodutivo. Função endócrina geral. Provas funcionais e dosagens hormonais: estudo funcional da tireóide, estudo funcional da córtex supra-renal, provas de função renal, provas de função pulmonar. Doenças endócrinas e metabólicas. Técnicas Radioisotópicas e Métodos Diagnósticos de Imagem. Análise e interpretação clínicolaboratorial dos exames bioquímicos e hormonais e suas correlações entre si e com outras áreas da patologia clínica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARBEX, Alberto K. (Org.). **Endocrinologia clínica no dia a dia**. Rio de Janeiro: Rubio, 2018. 394 p. ISBN 97884110605.

ENDOCRINOLOGIA clínica. 2. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2016. 1068 p. ISBN 9788527730235.

VILAR, Lucio. **Endocrinologia clínica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2001. 939 p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEVLIN, Thomas M. (Coord.). **Manual de bioquímica com correlações clínicas**. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 2011. Xxx, 1252 p. ISBN 9788521205920.

JOHN, Bernard. **Citogenética de populações**. São Paulo, SP: Centro Regional de Ayuda Técnica, [1980].

LEWIN, Benjamin. **Genes VII**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2001.

NUSSBAUM, Robert L., 1950-; MCINNES, Roderick R.; WILLARD, Huntington F.. **Thompson & Thompson genética médica**. 7. ed., 5. Tir. [Rio de Janeiro, RJ] : Elsevier, [2008].

STRYER, Lubert; BERG, Jeremy M.; TYMOCZKO, John L.. **Bioquímica**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ : Guanabara Koogan, 2008.

PARASITOLOGIA CLÍNICA

Carga Horária: 45 h (30 h T e 15 P)

5º Período

EMENTA

A Parasitologia Clínica consiste no aprendizado de técnicas mais utilizadas no diagnóstico das principais parasitoses intestinais e sanguíneas, preparando o aluno para atuar em saúde pública, educação e pesquisa. Estudo das principais parasitoses, sua distribuição geográfica, seu ciclo biológico, relação parasito-hospedeiro controle e profilaxia, estudo dos protozoários e helmintos de interesse médico, ciclo biológico, patogenia, sintomatologia, enfatizando o diagnóstico clínico e laboratorial. Cuidados básicos no exame parasitológico; Métodos empregados; Exame parasitológico de fezes (coleta e processamento de fezes); Exame parasitológico do sangue; Exame parasitológico de secreções de úlceras da pele.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOCKEL-BLESSING, Elizabeth A. **Parasitologia clínica: uma abordagem clínico-laboratorial**. Rio de Janeiro: Elsevier, c2014. xiv, 376 p.

NEVES, David Pereira. **Parasitologia humana**. 12. ed. São Paulo, SP: Atheneu, [2011].

NEVES, David Pereira; BITTENCOURT NETO, João Batista. **Atlas didático de parasitologia**. 2. ed. São Paulo, SP : Atheneu, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CIMERMAN, Benjamin; CIMERMAN, Benjamin; FRANCO, Marco Antonio. **Atlas de parasitologia humana: com a descrição e imagens de artrópodes, protozoários, helmintos e moluscos**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, c2012. 166 p ((Biblioteca biomédica)). ISBN 9788538802587.

CIMERMAN, Benjamin; CIMERMAN, Sérgio. **Parasitologia humana e seus fundamentos gerais**. 2. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2010.

PESSÔA, Samuel Barnsley; MARTINS, Amilcar Vianna. **Parasitologia médica**. 11. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : Guanabara Koogan, [1982].

URQUHART, G. M. ... [et al.]. **Parasitologia veterinária**. [Rio de Janeiro, RJ]: Centro Regional de Ayuda Técnica, [1990].

WILSON, Robert Alan. **Introdução a parasitologia**. São Paulo, SP: EPU, [1980].

REPRODUÇÃO ASSISTIDA

Carga Horária: 30 h

5º Período

EMENTA

Estudo dos fatores predisponentes à doença avaliados por serviços complementares de diagnóstico laboratorial em todas as áreas da Biomedicina. Estudo dos diferentes tipos de hormônios secretados pelas gônadas sexuais enfocando a produção hormonal basal, disfunções hormonais e anatômicas e os testes funcionais empregados na avaliação da função glandular, com ênfase nos diversos tipos de coleta, sua realização técnica e avaliação clínico-laboratorial. Estudo das técnicas laboratoriais empregadas para o diagnóstico de disfunções reprodutivas bem como o uso de técnicas de reprodução assistida em casais considerados clinicamente inférteis.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ENDOCRINOLOGIA clínica. 2. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2016. 1068 p.

SILVERTHORN, Dee Unglaub. **Fisiologia humana**: uma abordagem integrada. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. xxx, 930 p

PIERCE, Bejamim A. **Genética**: um enfoque conceitual. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. xx, 759 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARACAT, Edmund Chada; LIMA, Geraldo Rodrigues de; GIRÃO, Manoel J. B. C.. **Ginecologia de consultório**. São Paulo, SP : EPM, 2003.

Federação Brasileira Das Sociedades De Ginecologia E Obstetrícia; Sociedade Brasileira De Ginecologia Endócrina. **Ginecologia endócrina**: manual de orientação. [S. l.] : [s.n.], 1996.

HALBE, H. W.. **Tratado de ginecologia**. São Paulo, SP : Roca, [1987].

TRATADO de Ginecologia da FEBRASGO. Rio de Janeiro, RJ: Revinter, 2000. 2 v. ISBN 85-7309-368-4.

Guias de medicina ambulatorial e hospitalar Unifesp EPM. **GUIA de ginecologia**. Barueri, SP: Manole, 2005. Xviii, 698 p.. ISBN 85-204-2230-6.

BIOMEDICINA ESTÉTICA

Carga Horária: 30 h

5º Período

EMENTA

Revelar a capacidade de reflexão crítica sobre técnicas terapêuticas que envolvam todo o processo de atendimento em estética facial e corporal, com sólido conhecimento teórico, abordando questões atuais relacionadas aos procedimentos clínicos e a temas relacionados aos processos de prevenção, conservação da pele, saúde e beleza do corpo físico e emocional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DERMATOLOGIA estética. 2. ed., rev. e atual. São Paulo: Atheneu, 2009. 1024 p.

HUISMAN, Denis. **A estética**. 2. ed. São Paulo, SP: Divisão Européia do Livro, 1961. 127 p. (Coleção saber atual).

MAUAD, Raul (Org). **Estética e cirurgia plástica**: tratamento no pré e pós-operatório. 4. ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012. 237 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GASPAROTTI, Marco. **Lipoescultura, contorno corporal, celulite**. Rio de Janeiro: Revinter, c2008. 340 p.

AUMONT, J. **A estética do filme**. 5. ed. Campinas: Papirus, [2007]. 304 p. (Coleção ofício de arte e forma).

SILVA, Katia Moraes da; SANTOS, Michel Rezende dos; OLIVEIRA, Paola Uliana de. **Estética e sociedade**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. 128 p

ROSENFELD, Kathrin H. **Estética**. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, [2009]. 62 p. (Coleção passo-a-passo)

ZILBERMAN, Regina. **Estética da recepção e história da literatura**. São Paulo, SP: Ática, [1989]. 124 p.

ATUALIDADES EM BIOMEDICINA

Carga Horária: 30 h

5º Período

EMENTA

Proporcionar uma abordagem voltada para a profissão e seu mercado de trabalho. Regulamentações e Legislações que regem o exercício da profissão. Estudo do avanço científico e tecnológico na área. Desenvolvimento de novas linhas e aprimoramento de diagnósticos em análises clínicas, imagem, estética e meio ambiente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DERMATOLOGIA estética. 2. ed., rev. e atual. São Paulo: Atheneu, 2009. 1024 p.

HUISMAN, Denis. **A estética**. 2. ed. São Paulo, SP: Divisão Européia do Livro, 1961. 127 p. (Coleção saber atual).

ENTOMOLOGIA forense: novas tendências e tecnologias nas ciências criminais. 1. ed. Rio de Janeiro: Technical, 2010. 523 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IASOLI JÚNIOR, Antônio. **Técnicas radiográficas**: princípios físicos, anatomia básica, posicionamento, radiologia digital, tomografia computadorizada. 2. ed., rev. e ampl. Rio de Janeiro: Rubio, ©2016. 571 p.

VILAR, Leonardo ... [d d.]. **Endocrinologia clínica**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ : Medsi, 2001.

MELO, Márcio Antonio Wanderley de; SILVEIRA, Cristina Magalhães da. **Laboratório de hematologia: teorias, técnicas e atlas**. Rio de Janeiro: Rubio, 2015. 262 p

Federação Brasileira Das Sociedades De Ginecologia E Obstetrícia; Sociedade Brasileira De Ginecologia Endócrina. **Ginecologia endócrina**: manual de orientação. [S. l.] : [s.n.], 1996.

ENTOMOLOGIA

Carga Horária: 30 h

5º Período

EMENTA

Morfologia e Sistemática dos grupos de importância médica e na análise dos medicamentos envolvidos na hematofagia. Biologia, espécies mais importantes, controle, criação, coleta, preservação e montagem dos vários insetos. Ambientes e condições especiais em que os seus componentes devem ser pesquisados e as técnicas mais indicadas. Estimativa da data do óbito através da entomologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ENTOMOLOGIA forense: novas tendências e tecnologias nas ciências criminais. 1. ed. Rio de Janeiro: Technical, 2010. 523 p.

OLIVEIRA-COSTA, Janyra. Insetos 'peritos': entomologia forense no Brasil. Campinas: Millennium, 2013. xvii, 488 p

OLIVEIRA-COSTA, Janyra. **Entomologia forense**: quando os insetos são os vestígios. [Campinas, SP] : Millennium, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HADDAD, Marinéia de Lara; PARRA, José Roberto Postali. **Determinação do número de ínstares de insetos**. Piracicaba, SP : FEALQ, 1989.

ALMEIDA, Lúcia Massutti de; RIBEIRO-COSTA, Cibele S.; MARINONI, Luciane. **Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos**. Ribeirão Preto, SP: Holos, 1998.

ECOLOGIA nutricional de insetos e suas aplicações no manejo de pragas. São Paulo, SP: Manole, 1991. xiii, 359 p. ISBN 85-204-0004-3.

GALLO, Domingos ... [et al.]. **Manual de entomologia agrícola**. 2. ed. São Paulo, SP: Ceres, 1988.

HICKMAN, Cleveland P, **Princípios integrados de zoologia**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

6º PERÍODO

HEMATOLOGIA CLÍNICA

Carga Horária: 60 h (30 h T e 30 P)

6º Período

EMENTA

Composição do sangue, ênfase ao estudo da produção das células sanguíneas (hematopoiese). Valores de referência para hemograma e suas variações fisiológicas e patológicas. Eritrograma, Leucograma, Contagem de Plaquetas, Coagulograma, Velocidade de hemossedimentação, Teste de falcização, entre outros que compõem a rotina laboratorial do setor hematologia. Noções de hemograma automatizado e principais diferenças entre as metodologias manual e automatizada

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MELO, Márcio Antonio Wanderley de; SILVEIRA, Cristina Magalhães da. **Laboratório de hematologia: teorias, técnicas e atlas**. Rio de Janeiro: Rubio, 2015. 262 p

GUYTON, Arthur C.; HALL, John E., 1946-. **Tratado de fisiologia médica**. 12. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : Elsevier, [2011].

LOPES, Homero Jackson de Jesus. **Garantia e controle da qualidade no laboratório clínico**. [S. l.] : Gold, [2003].

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AIRES, Margarida de Mello. **Fisiologia**. 4. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : Guanabara Koogan, [2012].

BOAS práticas de laboratório: aplicações em estudos de campo e de laboratório. Camaçari, BA: Qualitymark, 1996. Xx, 560 p. ISBN 85-7303-093-3

MILLER, Otto. **O laboratório e os métodos de imagem para o clínico**. São Paulo, SP: Atheneu, 2003.

CALIXTO-LIMA, Larissa; REIS, Nelzir Trindade. **Interpretação de exames laboratoriais aplicados à nutrição clínica**. [Rio de Janeiro, RJ] : Rubio, [2012].

LIMA, A. Oliveira ... [d d.]. **Métodos de laboratório aplicados à clínica: técnica e interpretação**. 8. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : Guanabara Koogan, [2001].

CITOLOGIA ESFOLIATIVA E LIQUIDOS CORPORAIS

Carga Horária: 60 h (30 h T e 30 P)

6º Período

EMENTA

Formação dos líquidos corporais e análise de cada um isoladamente, buscando a compreensão do desenvolvimento, diagnóstico e evolução clínica das doenças em geral. Estudo da citologia cervico-vaginal (colpocitopatologia), oncológica, líquido seminal, citologia do líquido céfalo-raquidiano (líquor), citologia dos líquidos cavitários, sinovial e ascítico, citopatologia mamária e citologia das secreções e excreções. Relaciona-se diretamente a imunologia, fisiologia, citologia e histologia. Compreende as teorias sobre a formação dos líquidos corporais, suas funções e métodos de coleta, manipulação do material e análise do mesmo, permitindo uma visão global dos processos citológicos e suas relações com a clínica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVERTHORN, Dee Unglaub. **Fisiologia humana**: uma abordagem integrada. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. xxx, 930 p

BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Bogliolo patologia**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. xiv, 1542 p

HOFFMAN, Barbara L.; SCHORGE, John O. **Ginecologia de Williams**. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. xxi, 1402 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARACAT, Edmund Chada; LIMA, Geraldo Rodrigues de; GIRÃO, Manoel J. B. C.. **Ginecologia de consultório**. São Paulo, SP: EPM, 2003.

BEREK, Jonathan S.; NOVAK, Edmundo R. **Tratado de ginecologia**. 15. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. ix, 1166 p. I

VALLE, Francisco das Chagas. **Práticas de citologia e genética**. Rio de Janeiro, RJ: Medsi, 2001.

VILAR, Leonardo ... [et d.]. **Endocrinologia clínica**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Medsi, 2001.

TRATADO de Ginecologia da FEBRASGO. Rio de Janeiro, RJ: Revinter, 2000. 2 v. ISBN 85-7309-368-4.

URINÁLISE

Carga Horária: 45 h (30 h T e 15 P)

6º Período

EMENTA

Estudo da fisiologia do trato urinário. Conhecimento do aparelho urinário e a formação da urina. Processos infecciosos e inflamatórios do trato urinário. Doenças renais. Distúrbios da micção. Colheita e conservação do material biológico. Diagnóstico laboratorial. Exames físico, químico e microscópico do sedimento qualitativo e quantitativo da urina. Pesquisas e dosagens em urina de 24 horas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

WALLACH, Jacques. **Interpretação de exames laboratoriais**. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ : Medsi, [2003].

JACOB, Stanley W.; FRANCONI, Clarice Ashworth; LOSSOW, Walter J.. **Anatomia e fisiologia humana**. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ : Guanabara Koogan, [1990].

MARQUES, Elaine Cristina Mendes (Org.). **Anatomia e fisiologia humana**. São Paulo: Martinari, 2011. 303 p. ISBN 9788589788946.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PAOLUCCI, Alberto A.. **Nefrologia**. 2. d. [Rio de Janeiro, RJ] : Guanabara Koogan, [1982].

SCHRIER, Robert W.. **Manual de nefrologia: diagnóstico e tratamento**. Rio de Janeiro, RJ : Medsi, 1983.

MILLER, Otto. **Laboratório para o clínico**. 8. ed. São Paulo, SP : Atheneu, [1999].

PARDINI, H.; INSTITUTO DE PATOLOGIA CLÍNICA H. Pardini. **Manual de exames**. [S. l.] : [s.n.], [1998].

LOPES, Homero Jackson de Jesus. **Garantia e controle da qualidade no laboratório clínico**. [S. l.] : Gold, [2003].

BIOQUÍMICA CLÍNICA

Carga Horária: 45 h (30 h T e 15 P)

6º Período

EMENTA

Fisiopatologia e avaliação bioquímica das funções: cardiovascular, renal, hepatobiliar, muscular, intestinal, endócrina e pancreática. Transtornos do metabolismo, elementos inorgânicos, controle de qualidade em Bioquímica Clínica e segurança do paciente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GAW, Allan. **Bioquímica clínica**: um texto ilustrado e colorido. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. vii, 188 p. I

DEVLIN, Thomas M. (Coord.). **Manual de bioquímica com correlações clínicas**. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 2011. xxx, 1252 p.

MOTTA, Valter T. **Bioquímica clínica para o laboratório**: princípios e interpretações. 5. ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2009. xv, 382 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MAUGHAN, Ron; GLEESON, Michael. **As bases bioquímicas do desempenho nos esportes**. Rio de Janeiro, RJ : Guanabara Koogan, [2007].

STRYER, Lubert; BERG, Jeremy M.; TYMOCZKO, John L.. **Bioquímica**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ : Guanabara Koogan, 2008.

VOET, Donald; VOET, Judith G.. **Bioquímica**. 3. ed. Porto Alegre, RS : Artmed, 2006.

LEHNINGER, Albert L.; COX, Michael M.; NELSON, David L.. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 5. ed. Porto Alegre, RS : Artmed, 2011.

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo Baptista. **Bioquímica básica**. 3. ed. [Rio de Janeiro, RJ] : Guanabara Koogan, [2013].

SAÚDE AMBIENTAL

Carga Horária: 30 h

6º Período

EMENTA

Princípios da Educação Ambiental como instrumento de participação e mudança de comportamento da sociedade. Atuação do profissional Biomédico em Análise Ambiental: coleta e análise de água e efluentes, monitoramento ambiental, participação de grupos multiprofissionais e programas de gerenciamento de riscos. Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto. Critérios sobre análises da água e as noções sobre o sistema de tratamento de água potável, do funcionamento de uma estação de tratamento de águas (ETA). Vivência sobre gerenciamento ambiental, parâmetros físico, químicos e biológicos. Populações em Comunidades (relações ecológicas). Equilíbrio de Ecossistemas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, Rildo Pereira. **Avaliação de risco e impacto ambiental**. São Paulo: Érica, 2014. 144 p.

SANTOS, Leonilda Correia dos. **Laboratório ambiental**. 2. ed., rev. e ampl. Cascavel: Edunioeste, 2011. 384 p.

ALMEIDA FILHO, Naomar de; ROUQUAYROL, Maria Zélia. **Introdução à epidemiologia**. [4. d., rev. E ampl.] [Rio de Janeiro, RJ] : Medsi, [2006].

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA FILHO, Antônio Nunes. **Segurança do trabalho e gestão ambiental**. 4. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2011.

DERISIO, José Carlos. **Introdução ao controle de poluição ambiental**. 3. ed., rev. e ampl. São Paulo, SP: Signus, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL. **Manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos [recurso eletrônico]**. Rio de Janeiro, RJ e: IBAM, 2001.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Impacto ambiental: aspectos da legislação brasileira**. 2. ed. Rev. E ampl. São Paulo, SP: Ed. Juarez de Oliveira, 2002.

BRASIL. [LEIS, etc.]. **Coletânea de Legislação Ambiental; Constituição Federal**. 9. ed., rev., ampl. E atual. São Paulo, SP: Revista dos Tribunais, [2010].

ADMINISTRAÇÃO LABORATORIAL

EMENTA

Estudo das funções administrativas do biomédico no âmbito laboratorial e suas relações com o ambiente externo do campo de saúde. Fundamentos da administração financeira. Gestão do espaço físico em laboratório. Sistemas de informação laboratorial informatizados. Qualidade e acreditação em saúde. Conceitos de marketing estratégico. Temas éticos na gestão laboratorial. Planejamento da carreira. Temas de conformidade: regulamentações. A pesquisa de laboratórios e suas fases. A pesquisa no campo empírico e suas fases.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

OLIVEIRA, Carla Albuquerque de; MENDES, Maria Elizabete (Org.). **Gestão da fase analítica do laboratório**: como assegurar a qualidade na prática . Rio de Janeiro: Control Lab, 2010. 143p. (Como assegurar a qualidade na prática)

MOTTA, Valter T. **Bioquímica clínica para o laboratório**: princípios e interpretações. 5. ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2009. xv, 382 p.

WALLACH, Jacques. **Interpretação de exames laboratoriais**. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ : Medsi, [2003].

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MILLER, Otto. **Laboratório para o clínico**. 8. ed. São Paulo, SP : Atheneu, [1999].

PATERNIO, Dario. **A administração de materiais no hospital**: compras, almoxarifado e farmácia. São Paulo, SP : Sociedade Beneficente São Camilo, 1987.

FONTINELE JÚNIOR, Klinger. **Administração hospitalar**. [Goiânia, GO] : AB Editora, 2002.

BOAS práticas de laboratório: aplicações em estudos de campo e de laboratório. Camaçari, BA: Qualitymark, 1996. Xx, 560 p. ISBN 85-7303-093-3.

CECIL, Russell L., 1888-1965; GOLDMAN, Lee; BENNETT, J. Claude; CRUZ JR., Amaury José da (Trad.) et al. **Cecil Tratado de medicina interna**. 21. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 1400 p.

INTRODUÇÃO AO PROJETO CIENTÍFICO

Carga Horária: 30 h

6º Período

EMENTA

Orientação metodológica, científica e tecnológica para o desenvolvimento do Projeto de Trabalho de Conclusão do Curso (TCC).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MANUAL para elaboração e normalização de trabalhos acadêmicos e técnico-científicos da ED/ UEMG. Belo Horizonte: 2014. 72 p. Disponível em: <<http://200.198.28.130:8080/pergamumweb/vinculos/00002a/00002af7.pdf>>

EVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed., rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2016. 317 p.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. 182 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COMEÇANDO a pesquisar: experiências de acadêmicos de medicina e de psicologia do UNEC. Caratinga, MG: FUNEC, 2012. 304 p.

ANDRADE, Maria Margarida de; MEDEIROS, João Bosco. **Comunicação em língua portuguesa**: normas para elaboração de trabalho de conclusão de curso TCC. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009. xi, 411 p.

SANTOS, Gisele do Rocio Cordeiro Mugnol; MOLINA, Nilcemara Leal; DIAS, Vanda Fattori. **Orientações e dicas práticas para trabalhos acadêmicos**. Curitiba: IBPEX, 2008. 162 p.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 277 p.

BARROS, Aidil de Jesus Paes de; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 158 p.

7º PERÍODO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC I

Carga Horária: 30 h

7º Período

EMENTA

Introdução do aluno no campo da experimentação científica, visando à busca de respostas às causas dos fenômenos relacionados com a saúde/doença e a relação desses fenômenos entre si, expressando, por meio da comunicação escrita e ou oral, os resultados obtidos na fundamentação e experimentação teórico-prática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, ©2017. xv, 346 p. ISBN 9788597010121.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 6. ed., rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2011. 341 p. ISBN 9788522466252.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed., rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2016. 317 p. ISBN 9788524924484.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Escola de Design, UEMG. “Manual para elaboração e normalização de trabalhos acadêmicos e técnico-científicos da ED/UEMG.” Belo Horizonte: Editora UEMG (2015).

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica**: guia para eficiência nos estudos. 6. 118d., 6. Reimp. São Paulo, SP : Atlas, 2011.

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica**: guia para eficiência nos estudos. 6. 118d., 7. Reimp. São Paulo, SP : Atlas, 2013.

LEHFELD, Neide Aparecida de Souza; BARROS, Aidil Jesus da Silveira. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. 118d. São Paulo, SP : Pearson Prentice Hall, [2007].

BERVIAN, Pedro Alcino; CERVO, Amado Luiz; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo, SP : Pearson Prentice Hall, 2007.

8º PERÍODO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC II

Carga Horária: 45 h

8º Período

EMENTA

Alinhamento Final. Desenvolvimento da pesquisa. A estrutura do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Redação do Trabalho de Conclusão de Curso. Apresentação gráfica e oral do TCC diante uma examinadora.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, ©2017. xv, 346 p. ISBN 9788597010121.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 6. ed., rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2011. 341 p. ISBN 9788522466252.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed., rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2016. 317 p. ISBN 9788524924484.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Capacitação para Comitês de Ética em Pesquisa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 2 v.

Escola de Design, UEMG. “Manual para elaboração e normalização de trabalhos acadêmicos e técnico-científicos da ED/UEMG.” Belo Horizonte: Editora UEMG (2015).

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos**. 6. ed., 7. Reimp. São Paulo, SP : Atlas, 2013.

TACHIZAWA, T.; MENDES, G. **Como fazer monografia na prática**. 12. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2006.

10.1 Ementário das Disciplinas Optativas

LIBRAS	
Carga Horária: 30 h	OPTATIVA

EMENTA

História da Língua de Sinais. Legislação aplicável: Lei Nº 10.436/02 e Decreto Nº 5.626/05.

Domínio da língua de sinais e inclusão educacional. Interpretação em Libras na sala de aula.

Conteúdo geral para comunicação visual baseada em regras gramaticais da Língua de Sinais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GESSER, Audrei. **Libras?:** que língua é essa? : crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009. 87 p. (Série estratégias de ensino; 14.).

CAPOVILLA, Fernando César; CAPOVILLA, Fernando César; MAURICIO, Aline Cristina. **Novo dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira Novo Deit-Libras.** São Paulo: [s.n.], 2008. 13 p.

QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir Becker. **Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos.** Porto Alegre: Bookman, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAPTISTA, José Afonso. **Os surdos na escola:** a exclusão pela inclusão. [S.l.]: Fundação Livro do Cego Brasil, 2008.

GARCIA, R. L. et al. **O corpo que fala dentro e fora da escola.** Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2002.

GUARINELLO, Ana Cristina. **O papel do outro na escrita de sujeitos surdos.** São Paulo: Pleamar, 2007.

QUADROS, Ronice Müller de; PERLIN, Gladis. **Estudos surdos I.** Petrópolis, RJ: Argos, 2006.

CAPOVILLA, Fernando C.; RAPHAEL, Walkiria D.; MAURICIO, Aline C. **Novo dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira Novo deit-libras.** São Paulo: [s.n.], 2008.

INTERPRETAÇÃO DE EXAMES - LABORATÓRIO E DE IMAGEM

Carga Horária: 30 h

OPTATIVA

EMENTA

Estudo das indicações e limitações dos métodos auxiliares de diagnóstico e tratamento (SADT). Tratar sobre a validação e interpretação clínica de exames laboratoriais na prática da saúde, correlacionando com as principais alterações hematológicas, alterações metabólicas e bioquímicas, marcadores imunológicos e exames laboratoriais utilizados no pré-natal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LIMA, O. P. S. C. **Leitura e interpretação de exames em enfermagem**. 2. ed. Goiânia: AB Editora, 2008.

NEVES, David Pereira. **Parasitologia humana**. 11. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

WALLACH, Jacques. **Interpretação de exames laboratoriais**. 7. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FISCHBACH, Francês. **Manual de enfermagem: exames laboratoriais**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

JOHNSON, Joyce Yong. **Guia para procedimentos de enfermagem**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

LICHTMAN, A. H.; POBER, J. S. **Imunologia celular e molecular**. 3. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.

MILLER, Otto. **O laboratório e os métodos de imagem para o clínico**. São Paulo: Atheneu, 2003.

MOREIRA, Rodrigo O. **Síndrome metabólica**. São Paulo: Atheneu, 2005.

TÓPICOS ESPECIAIS

Carga Horária: 30 h

OPTATIVA

EMENTA

Atualização em temas científicos e de interesse na área biomédica. Seleção de experiências de aprendizagem. Elaboração dos objetivos de uma aula. Elaboração de roteiro de aula. Elaboração de itens de teste das atividades executadas. Aprimoramento da execução de atividades de ensino sob supervisão docente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

JOSÉ CARLOS, Libâneo. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

REIS, Ângela. **Didática geral**: através de módulos instrucionais. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ESCOLA SUPERIOR DE TEOLOGIA SÃO LOURENÇO DE BRINDES. **Iniciação científica na educação profissional em saúde**: articulando trabalho, ciência e cultura. Rio de Janeiro, 2008. v. 3.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação científica. 22. ed. Petrópolis, RJ : Vozes, 2004.

LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **O jovem e a ciência**: a iniciação científica. Franca, SP: UNESP, 1997.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Ensino de ciências**: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Thomson, 2006.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estudo de caso**: uma estratégia de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2008.

EMPREENDEDORISMO

Carga horária: 30 h

OPTATIVA

EMENTA

Definições e história do Empreendedorismo no Brasil e no mundo. Características empreendedoras. O processo empreendedor. Intraempreendedorismo. Criatividade e inovação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo**: transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

FARAH, O. E. et al. **Empreendedorismo estratégico**. Itú: Ottoni, 2005.

HISRIC, Robert D.; PETERS, Michael P. **Empreendedorismo**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERNHOEFT, R. **Como tornar-se empreendedor em qualquer idade**. São Paulo: Nobel, 1996.

BRASIL. Câmara dos Deputados **Manual do empreendedor**. Brasília, DF: Centro de Documentação e Informação, 2007.

DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa**. 30. ed. São Paulo: Editora de Cultura, 2006.

GOMES, Isabela Motta. **Como elaborar um plano de marketing**. Belo Horizonte: SEBRAE, 2005.

PENSE grande: a história de dez empreendedores que concretizaram suas idéias em empresas sólidas e lucrativas trabalhando com persistência e criatividade. São Paulo: Prêmio, 1989.

TÓPICOS INTEGRADORES

Carga Horária: 30 h

OPTATIVA

EMENTA

Disciplina com conteúdo variado de acordo com os interesses dos alunos relativo a assuntos atuais de Biomedicina que não estão disponíveis em disciplinas obrigatórias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

A lista de bibliografias será definida de acordo com o assunto abordado.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

A lista de bibliografias será definida de acordo com o assunto abordado.

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS – ASPECTOS CLÍNICOS E LABORATORIAIS

Carga Horária: 30 h

OPTATIVA

EMENTA

Estudo da ação dos medicamentos e sua interferência nos resultados de exames laboratoriais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SADOCK, Benjamin J; SADOCK, Virginia A; SUSSMAN, Norman. **Manual de farmacologia psiquiátrica de Kaplan e Sadock** . 5. ed. [Porto Alegre, RS]: Artmed, 2013. xiv, 342 p. ISBN 978-85-65852-14-2.

GOODMAN, Louis; GILMAN, Alfred. **Goodman e Gilman: as bases farmacológicas da terapêutica**. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2006.

RANG, H. P.; DALE, M. M.; RITTER, J. M. **Farmacologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CECIL, R. L. **Tratado de medicina interna**. 19. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

JOHNSON, Joyce Yong. **Guia para procedimentos de enfermagem**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

MILLER, Otto. **O laboratório e os métodos de imagem para o clínico**. São Paulo: Atheneu, 2003.

MOREIRA, Rodrigo O. **Síndrome metabólica**. São Paulo: Atheneu, 2005.

ZANINI, A. C. **Guia de medicamentos**. São Roque: IPEX, 1998.

ONCOLOGIA APLICADA

Carga Horária: 30 h

OPTATIVA

EMENTA

O conhecimento atual do genoma humano, juntamente com o surgimento de tecnologias relacionadas à biologia molecular, levou a um patamar inusitado a análise dos tecidos humanos doentes e fluidos biológicos para compreensão da base molecular dos tumores e para o desenvolvimento de novos medicamentos. Esta disciplina irá proporcionar ao aluno os princípios das técnicas de biologia molecular utilizadas no diagnóstico de diversas neoplasias e sua aplicação clínica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FIGUEIREDO, Nêbia Maria Almeida de (Org.). **Enfermagem oncológica: conceitos e práticas**. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2010. xxvi, 501 p. ISBN 978-85-7728-137-4.

ROBBINS, Stanley L; COTRAN, Ramzi S.; KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; FAUSTO, Nelson; ASTER, Jon C. **Robbins e Cotran patologia: bases patológicas das doenças**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. xviii, 1421 p.

WATSON, James D; BAKER, Tania A.; BELL, Stephen P. **Biologia molecular do gene**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. xxxiv, 878 p. ISBN 9788582712085.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FIGUEIREDO, Nêbia Maria Almeida, **Enfermagem oncológica: conceitos e práticas**. São Caetano do Sul, SP : Yendis, 2010.

FONSECA, Selma Montosa. **Manual de quimioterapia antineoplásica**. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. CID-O. **Classificação Internacional de Doenças para Oncologia**. 3. ed. São Paulo: Ed. USP, 2005.

RUBIN, Philip **Oncologia clínica**. Rio de Janeiro: MEDSI, 2002.

SALTZ, Ernani; JUVÉ, Jeane. **Cuidados paliativos em oncologia**. Rio de Janeiro: Senac Rio, 2009.

ENTOMOLOGIA MÉDICO E FORENSE

Carga Horária: 30 h

OPTATIVA

EMENTA

Morfologia e Sistemática dos grupos de importância médica e na análise dos medicamentos envolvidos na hematofagia. Biologia, espécies mais importantes, controle, criação, coleta, preservação e montagem dos vários insetos. Ambientes e condições especiais em que os seus componentes devem ser pesquisados e as técnicas mais indicadas. Estimativa da data do óbito através da entomologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ; BUZZI, Zundir José. **Entomologia didática**. 4. ed. [Curitiba, PR] : Ed. UFPR, [2005].

OLIVEIRA-COSTA, Janyra. **Entomologia forense**: quando os insetos são os vestígios. [Campinas, SP] : Millennium, 2003.

FORATTINI, Osvaldo Paulo. **Entomologia médica**. São Paulo, SP: Ed. Edgard Blucher, [1973].

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HADDAD, Marinéia de Lara; PARRA, José Roberto Postali. **Determinação do número de instares de insetos**. Piracicaba, SP: FEALQ, 1989.

ALMEIDA, Lúcia Massutti de; RIBEIRO-COSTA, Cibele S.; MARINONI, Luciane. **Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos**. Ribeirão Preto, SP: Holos, 1998.

ECOLOGIA nutricional de insetos e suas aplicações no manejo de pragas. São Paulo, SP: Manole, 1991. xiii, 359 p. ISBN 85-204-0004-3.

GALLO, Domingos ... [et al.]. **Manual de entomologia agrícola**. 2. ed. São Paulo, SP: Ceres, 1988.

HICKMAN, Cleveland P, **Princípios integrados de zoologia**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

11 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DISCENTE

A avaliação da aprendizagem do aluno, nas disciplinas e no curso como um todo, será realizada por pontos cumulativos, em uma escala de zero (0) a cem (100).

Os procedimentos de avaliação serão aplicados ao longo do período letivo, gerando, no final do período, uma única nota. Essa nota comporá a nota final do aluno na disciplina, conforme critérios abaixo.

De acordo com a Resolução COEPE/UEMG N° 249/2020, que regulamenta a compensação de faltas e a avaliação de rendimento acadêmico no âmbito da Universidade, art. 29 o discente que não atender ao prescrito no artigo 5º desta resolução e que apresentar atestado médico com afastamento inferior a 7 (sete) dias, poderá apresentar justificativa de falta, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas a contar do início de seu afastamento, sendo-lhe concedido o direito de entrega de trabalhos e realização de avaliações de segunda oportunidade, parágrafo 2º o pedido protocolizado fora do prazo estipulado no caput deste artigo será indeferido; Art . 31 A solicitação de avaliação de segunda oportunidade, acompanhada de comprovação do motivo, deverá ser protocolada na Secretaria Acadêmica e encaminhada ao professor responsável pela disciplina para sua análise e parecer, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da data de recebimento do pedido e Art . 32 A prova de segunda oportunidade será realizada exclusivamente em data, horário e local estabelecidos pelo docente responsável pela disciplina, respeitando os horários de atividades didáticas formais do discente, parágrafo 1º Não será concedida nova data para realização da prova de segunda oportunidade, em razão da ausência do discente e 2º Não será concedida prova de segunda oportunidade para exame final e exame especial.

Decorrido o prazo, será atribuída nota zero ao aluno que deixar de se submeter à verificação prevista na data fixada.

Os critérios de aprovação na disciplina, envolvendo simultaneamente a frequência e o aproveitamento acadêmico, para os cursos de graduação da instituição, são os seguintes:

I - ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades de ensino-aprendizagem presenciais;

II – obter nota igual ou superior a 60 (sessenta pontos), utilizando-se a soma das notas das avaliações em uma distribuição de 100 (cem pontos).

b) Quanto à Avaliação Final

Caso o aluno não obtenha a nota necessária para aprovação, ele poderá fazer a Avaliação Final (AVF), na forma de prova que será elaborada pelo docente da disciplina, desde que a nota final seja ≥ 40 e < 60 .

Na Avaliação Final anulam-se as notas obtidas anteriormente e serão distribuídos 100 (cem) pontos para o cálculo final (AVF). Será aprovado o aluno que obtiver nota ≥ 60 (sessenta) pontos.

Síntese dos critérios para aprovação nas unidades curriculares por semestre:

- Avaliação Semestral/Frequência Situação
- Nota maior ou igual a 60 e frequência maior ou igual a 75%: Aprovado
- Nota maior ou igual a 40 e menor que 60 e frequência maior ou igual a 75%: Exame Final
- Frequência inferior a 75%: Reprovação direta
- Nota inferior a 40: Reprovação direta

Nenhuma Avaliação Parcial do aproveitamento pode ter valor superior a quarenta (40) pontos.

O professor deverá apresentar os resultados das avaliações em data definida no calendário.

Cabe ao professor entregar os resultados finais até, no máximo, no dia do término do semestre letivo.

É assegurado ao aluno o direito de revisão de provas e trabalhos escritos, desde que requerida no prazo de 48 horas após o recebimento do resultado.

A revisão de provas e trabalhos deverá ser feita, de preferência, na presença do aluno.

12 ATENDIMENTO AO ESTUDANTE

Ciente de seu papel social, a Unidade de Passos/UEMG reafirma seu compromisso com a pleno direito de acesso e permanência do estudante ao ensino superior, e, por meio das Pró-Reitorias de Ensino e de Extensão, planeja ações que visam à estruturação de uma política de assistência ao estudante.

Aprovado pelo Conselho Universitário – CONUN, Resolução N° 201/2010, o NAE busca atender à Comunidade Estudantil, contribuindo para sua integração psicossocial, acadêmica e profissional. Além disso, desenvolve mecanismos que possibilitam a interlocução dos egressos com a Universidade.

O Programa Estadual de Assistência Estudantil (PEAES), instituído pela Lei 22.570/17, posteriormente regulamentada pelo Decreto 47.389/18, é voltado aos estudantes com menor poder aquisitivo, e objetiva impedir que esse público desista da Universidade por falta de

recursos para as despesas básicas, bem como atrair novos alunos, garantindo assim uma maior democratização do Ensino Superior. A Universidade disciplina o acesso aos benefícios por meio do Edital e os estudantes são contemplados por benefícios (ajuda de custo) nas seguintes áreas: Moradia; Alimentação; Transporte; Auxílio creche e Apoio pedagógico.

13 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Na Unidade Acadêmica de Passos os NDEs estão implementados desde 2010 e que no âmbito da UEMG atende a Resolução COEPE/UEMG Nº 162/2016 que institui o Núcleo Docente Estruturante para os Cursos de Graduação da Universidade do Estado de Minas Gerais. O NDE é de fundamental importância na elaboração, reformulação, implantação, acompanhamento e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso, através de atividades como: propor Projeto de Pesquisa, de Nivelamento ou Atividades de Extensão, com vistas a tornar efetiva a aplicação, no âmbito da instituição, do princípio da unidade entre ensino, pesquisa e extensão; apreciar os Planos de Ensino elaborados pelos professores do curso, apresentando sugestões de melhoria; propor situações e recursos de aprendizagem que colaborem com o processo de aprendizagem do aluno; sugerir, sempre que necessário, formas de avaliação que valorizem o conhecimento e a vivência do aluno; realizar supervisão didática e científica no âmbito do curso/habilitação; promover medidas que assegurem articulação das disciplinas com os programas de ensino, de pesquisa e de extensão; propor regulamentação para estágio e atividades complementares, submetendo ao colegiado de curso; promover a integralização do curso, respeitando o projeto pedagógico; zelar pela integração curricular, interdisciplinar, entre as diferentes atividades de ensino previstas na matriz curricular; emitir parecer, quando solicitado, em questões relacionadas com o desenvolvimento didático-pedagógico do curso.

O NDE é constituído atualmente por 6 membros do corpo docente do curso, que exercem destacada atuação acadêmica, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuam sobre o desenvolvimento do curso.

14 COLEGIADO DE CURSO

A gestão e a coordenação pedagógica do curso são executadas pelo Colegiado do curso como previsto no Art. 56 no Estatuto da Universidade do Estado de Minas Gerais.

O Colegiado do curso é constituído por representantes dos Departamentos que participam do curso, por representantes dos professores que atuam no curso, eleitos por seus pares e por representantes dos estudantes matriculados no curso, escolhidos na forma do Estatuto e do Regimento Geral da Universidade. Todo o mandato e escolha dos representantes está determinado em consonância com o previsto pela Resolução COEPE/UEMG nº 273/2020.

O Colegiado do Curso possui um Coordenador, eleito para mandato de dois anos, permitido o exercício de até dois mandatos consecutivos. O Coordenador tem a função de presidir o colegiado do curso, além de fazer cumprir as deliberações do Colegiado de Curso e atender às demandas da administração superior no que diz respeito ao respectivo curso. De acordo com o Estatuto da UEMG, o Coordenador exercerá suas funções em regime de tempo integral, com jornada de quarenta horas semanais, permitida a opção pela dedicação exclusiva, na forma da legislação específica. A Coordenação deverá ser executada por docente com formação em nível de mestrado ou doutorado, de preferência com experiência na área específica do curso.

Compete ao Coordenador do Colegiado de Curso:

- I. presidir o Colegiado de Curso;
- II. fazer cumprir as deliberações do Colegiado de Curso; e
- III. atender às demandas da administração superior no que diz respeito ao respectivo curso.

O Colegiado do curso é composto por representantes dos professores que atuam no curso, eleitos por seus pares; e por representantes dos estudantes matriculados no curso, escolhidos na forma do Estatuto e do Regimento Geral da UEMG. Salvo disposição em contrário, os representantes terão mandato de dois anos, permitidos o exercício de até dois mandatos consecutivos.

A presidência do colegiado é regida pelo coordenador, aliado ao subcoordenador, ambos eleitos pelos membros do órgão. Compete ao Colegiado de Curso, DECRETO Nº. 46.352, DE 25 DE NOVEMBRO DE 2013 as seguintes atribuições:

Compete ao Colegiado de Curso:

- I. orientar, coordenar e supervisionar as atividades do curso;
- II. elaborar o projeto pedagógico do curso e encaminhá-lo ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, ouvida a Pró-Reitoria de Graduação;

- III. fixar diretrizes dos programas das disciplinas e recomendar modificações;
- IV. elaborar a programação das atividades letivas;
- V. avaliar periodicamente a qualidade e a eficácia do curso e o aproveitamento dos alunos;
- VI. recomendar a designação ou substituição de docentes;
- VII. decidir as questões referentes à matrícula, reopção, dispensa de disciplina, transferência, obtenção de novo título, assim como as representações e os recursos sobre matéria didática; e
- VIII. representar ao órgão competente no caso de infração disciplinar.

O Colegiado de Curso funcionará com a maioria absoluta de seus membros e suas decisões serão tomadas pela maioria de votos dos presentes, excluídos os brancos e nulos.

A Coordenadoria de Curso Superior Biomedicina é a unidade básica para os efeitos de organização administrativa e didático-científica do curso. A ela compete em linhas gerais a administração, o acompanhamento e o gerenciamento das atividades do curso com especial atenção no cumprimento da carga horária e dos conteúdos das disciplinas e atividades, bem como o desempenho docente e discente.

A Coordenação do Curso é apoiada por:

- a) Diretoria Geral e Acadêmica** - órgão executivo superior de coordenação, fiscalização e controle das atividades da Unidade Acadêmica de Passos/ UEMG.
- b) Coordenação do Núcleo Acadêmico de Ciências Biomédicas e da Saúde** - órgão executivo que lidera, decide, planeja, organiza, comunica, coordena, delega, controla e avalia as atividades dos cursos e/ou coordenações sob sua responsabilidade.
- c) Comissão Própria de Avaliação – CPA**, A atuação da CPA dar-se-á sem prejuízo da realização dos procedimentos de acompanhamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão pelas respectivas Pró-reitorias, nos termos de acordo com o art. 14 da Resolução CONUN/UEMG nº 419/2018
- d) Departamento de Assuntos Acadêmicos** - órgão de execução cuja competência é a de centralizar a administração acadêmica no âmbito da Instituição, realizando o registro e controle acadêmico dos estudantes, durante todo o período da vida acadêmica;
- e) Órgãos Suplementares de Apoio** (Biblioteca, Secretaria, Setor de TI, Setor de Comunicação,
- f) Núcleo Docente Estruturante - NDE** ao qual compete mais diretamente a

atualização, implantação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso nos termos da Resolução COEPE/UEMG no. 162, de 15 de fevereiro de 2016;

- g) Coordenação de Laboratórios** - ao qual compete organizar toda a estrutura necessária para o bom funcionamento dos laboratórios;
- h) Núcleo de Apoio ao Estudante – NAE**, ao qual compete a orientação de alunos com necessidades de natureza acadêmica, financeira e psicológica.
- i) Coordenadoria de Pesquisa e Extensão – CPEX**, responsável em divulgar editais, organizar e incentivar o desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão na instituição.
- j) Ouvidoria**, com atribuições de ouvir, encaminhar e acompanhar elogios, sugestões, reclamações e denúncias por parte de toda a comunidade. Este departamento é imprescindível para contribuição do crescimento do curso.

Para suas atividades administrativas, a Coordenação do Curso sedia-se em uma sala equipada com mesas, armários, computador, impressora e telefone. Suas atividades estão voltadas tanto para o apoio aos docentes quanto aos discentes.

As especificidades do Curso Superior de Biomedicina impõem ainda ao coordenador as seguintes atribuições:

- I. Estabelecer relações com instituições de saúde, empresas e organizações públicas e privadas do município e região;
- II. Oportunizar novos ambientes de ensino-aprendizagem para o aluno no âmbito da análises clínicas;
- III. Estar em consonância com os princípios da ética da profissão aplicados à formação de novos profissionais;
- IV. Estimular, oportunizar e participar de atividades interdisciplinares, criando espaços de vivência do aluno neste contexto;
- V. Verificar se cada supervisor tem o registro no conselho de classe referente ao CRBM 3ª região (atende os estados de Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Tocantins e no Distrito Federal)
- VI. Validar e acompanhar o desenvolvimento de atividades complementares do curso; e,
- VII. Presidir o NDE.

A coordenação didática do curso de Biomedicina da Unidade de Passos/UEMG reunir-se-á para discutir pautas peculiares do curso entre seus membros, visando à deliberação e

normatização do pleito. No caso de assunto de interesse comum da Unidade Passos, será possibilitada a realização de reunião conjunta entre os órgãos colegiados de cada curso.

15 INFRAESTRUTURA

15.1 infraestrutura da Unidade de Passos

A Unidade Acadêmica de Passos da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG conta com aproximadamente 5 (cinco) mil estudantes distribuídos em 27 cursos de graduação, com realização de várias atividades de ensino, pesquisa e extensão. A Unidade possui 9 (nove) blocos didáticos distribuídos em diferentes locais da cidade, que inclui:

Bloco I: Diretoria Acadêmica, Vice-diretoria Acadêmica e Administrativa, Assessoria de Comunicação, Central de Informações, Gabinete de trabalho para coordenadores e/ou responsáveis de departamento do ensino de graduação, Gabinetes de trabalho para professores em regime integral, Salas para reunião de professores, Coordenação de cursos, Secretarias de cursos; 29 (vinte e nove) salas de aula com capacidade em média para 50 (cinquenta) alunos, dos Cursos (Biomedicina, Ciências Biológicas Bacharelado e Licenciatura, Enfermagem, Estética e Cosmética, História, Letras, Medicina, Nutrição e Pedagogia), Complexo de Laboratórios dos Cursos da área da Saúde, 02 (dois) Auditórios com capacidade para 100 (cem) pessoas cada, 01 (um) Anfiteatro com capacidade para 400 (quatrocentas) pessoas, Laboratório de Informática e Almoxarifado;

Blocos II: Secretaria de Registro Acadêmico, Serviço de Atendimento ao Estudante (SAE), Setor de Recursos Humanos, Setor de Contratos e Convênios, Setor Jurídico, Setor de Informática e Manutenção, Gestão Documental, Conselho Curador da FESP, Controladoria, Coordenadoria de Pesquisa e a Coordenadoria de Extensão (CE), Setor de Compras, Revista Científica, Uaitec e Biblioteca;

Bloco III: Centro de Ciências, Experimentoteca, Laboratório de Robótica Lego, Coordenação e salas de aula da Pós-graduação e do Mestrado Profissional;

Bloco IV: Ambulatório Escola - AMBES (atende Passos e região), Laboratório de Análises Clínicas, Ambulatório de Hanseníase (referência na Região), Biofábrica, Herbário, Laboratório de Entomologia, Biotério, Laboratório de Análise de Leite; Laboratório de Análises Ambientais e Produtos Alimentícios (LAAPA), Laboratório de Hidrobiologia, Laboratório de Análises Clínicas, Laboratório de Técnica Dietética do Curso de Nutrição, Núcleo de Atendimento Nutricional (CAN), Núcleo de Apoio à Criança com Obesidade; Laboratório de Construção

Civil; Laboratório de Ecologia Aplicada e Zoologia; Laboratório de Ecologia da Poluição, Evolução e Conservação e Pesquisa (LEPEC); Laboratório de Microscopia; Laboratório de Materiais e Energia, Laboratório de Geologia e Geotecnia; Laboratório de Geoprocessamento e Zoneamento Ambiental; Laboratório de Topografia, Laboratório de Vigilância Ambiental, Epidemiologia e Sanitária; Projeto Corredor Verde; Laboratório de Eletricidade, Laboratório de Química, entre outros;

Bloco V: CIRE - Coordenação de cursos, Secretarias de cursos, Diretoria, Salas para reunião de professores, 80 (oitenta) salas de aula distribuídas em dois Prédios I e II, com capacidade em média para 50 alunos dos Cursos (Administração, Ciências Contábeis, Direito, Educação Física Bacharelado e Licenciatura, Engenharia Agrônômica, Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia de Produção, Física, Gestão Comercial, Matemática, Serviço Social e Sistemas de Informação), Escritório Escola Jurídico Social e Núcleo de Prática Jurídica (NPJ), Área de Esportes, Auditório, Biblioteca e Laboratórios;

Bloco VI: Coordenação de cursos, Secretarias de cursos, Sala para reunião de professores, 28 (vinte e oito) salas de aula com capacidade em média para 50 alunos dos Cursos (Design-Moda, Jornalismo, Comunicação Social com habilitação em Publicidade Propaganda), Núcleo de Apoio Psicopedagógico, Brinquedoteca, Redação e Agência Escola (RAE), Laboratórios de TV, Laboratório de Rádio, Laboratório de Fotografia, Laboratório de Modelagem e Costura, Restaurante Comunitário e Universidade Aberta para a Maturidade (UNABEM);

Bloco VII: Fazenda Experimental (espaço de práticas do Curso de Engenharia Agrônômica);

Bloco VIII: Programa de Saúde da Família – PSF Escola;

Bloco IX: Laboratório de Análises de Solos.

15.2 Infraestrutura para curso de biomedicina

O Núcleo de Ciências Biomédicas e da Saúde funciona no chamado prédio principal, situado na Avenida Juca Stockler, nº1130, onde serão ministradas as aulas teóricas do Curso de Graduação em Biomedicina. O edifício, com área total de 3.540,40 m², distribuídos em três pavimentos, tem piso frio antiderrapante, rampa de acesso pela portaria principal, controle de entrada e saída através de catracas eletrônicas, estacionamento privativo nos quatro lados do quarteirão, instalações sanitárias (masculina e feminina) em cada pavimento, contendo cada uma três boxes com vaso sanitário e lavatório. Possui ainda, em todos os pavimentos, serviço web para acesso à internet e intranet, bebedouros e serviço de telefonia pública.

Todas as dependências do edifício são acessíveis a pessoas com deficiências físicas: existem rampas de acesso em todas as entradas do bloco, elevador, vagas privativas nos estacionamentos e banheiros adaptados em todos os pavimentos e na área de convivência.

As salas de aulas são arejadas e com farta iluminação natural e artificial, todas com revestimento de alvenaria, piso frio antiderrapante, quadro de giz em fórmica quadriculado, ventiladores de teto e laterais, carteiras com mesa de armação de ferro e tampo fórmico, cadeiras estofadas e ergonomicamente corretas, todos em ótimo estado de conservação. Todas as salas de aulas são equipadas com tela e projetor multimídia. Também estão disponíveis, para instalação nas salas de aula, aparelhos de vídeo cassete e DVD, televisores, caixas de som e microfone. O edifício conta também com serviços terceirizados de lanchonete, proporcionando ao aluno comodidade para alimentação.

15.2.1 Laboratório de informática

Os alunos do Curso de Graduação em Biomedicina terão acesso aos laboratórios de informática localizados no prédio principal. O primeiro laboratório possui 31 microcomputadores HP/Compaq AMD Athlon x 264 bites, com monitores 17” LCD, dos quais 30 são destinados aos alunos e 1, ao professor/monitor, acesso à internet de 20 megabytes/segundo. O segundo laboratório, Morfologia Virtual, possui 17 microcomputadores com Monitores 19”, CPU EPC: Athlon 64 e 8gb de memória, dos quais 16 são destinados aos alunos e 1, ao professor/monitor, acesso à internet de 20 megabytes/segundo. Os computadores estão ligados a uma impressora compartilhada em rede e um projetor de imagens (*data show*).

Todos os equipamentos de informática existentes são ligados à Internet em tempo integral e ficam controlados por um provedor, o que possibilita acesso ilimitado à Rede Mundial de Computadores. Além disso, o acesso à internet pode ser feito por meio de uma rede sem fio no prédio principal da instituição, bastando o aluno estar de posse de um equipamento que possua conexão *wireless*. Os alunos podem ter acesso ilimitado de qualquer um dos computadores existentes nos laboratórios de informática ou, ainda, através de um dos 20 terminais disponíveis na biblioteca. A Unidade possui diversos *softwares* licenciados para uso em suas máquinas, softwares livres que não necessitam de licenciamento para sua utilização e softwares desenvolvidos pelo Departamento de Informática da própria instituição.

15.2.2 Laboratório de anatomia

Utilizado para estudo e manuseio de peças anatômicas conservadas em formol e peças anatômicas em resinas e emborrachadas. Constituído por quatro salas, com capacidade para 30 alunos. Nele serão ministradas as aulas práticas das unidades curriculares Anatomia Humana e Fisiologia Humana. **Sala 1 – Prática de Anatomia** - Área construída de 66m²; com ralo para escoamento de líquidos direcionados para caixa de tratamento de esgoto específica, possui ainda quadro de giz, quadro para projeção e utilização de caneta eletrônica, prateleiras com cubas e peças do museu de anatomia, a sala possui também pias / lavatórios equipados com torneiras fotocélulas. **Sala 2 – Sala de Preparo** - Área construída de 14m²; possui tanques para cadáveres; uma mesa para preparo de cadáveres e peças anatômicas; possui ainda pias equipadas com torneiras fotocélulas. **Sala 3 – Gabinete do Professor** – Área construída de 4m². É equipada com mesa tipo escrivaninha, cadeiras, armário, telefone e computador com acesso à rede mundial de computadores. **Sala 4 – Sala de práticas anatômicas virtuais** Destinada à práticas virtuais; com área construída de 30m²; equipada com 15 computadores com software interativo e CDs de anatomia e Farmacologia; comporta dois alunos por computador.

15.2.3 Laboratório de microscopia

Destinado a: 1) estudo de lâminas histológicas em microscópios de luz de células, tecidos e órgãos do corpo humano, normais ou com lesões/doenças; 2) estudo de lâminas preparadas para análise bacteriológica; 3) preparação de lâminas com amostras frescas ou permanentes de parasitos causadores de doença. O laboratório tem capacidade para receber até 30 alunos. Possui área construída de 72m², equipada com bancadas no entorno da sala, pias, cinco bancadas com banquetas cada uma e um microscópio por aluno. Também possui dois televisores de 46” conectados ao microscópio de projeção. Nele serão ministradas aulas práticas das unidades curriculares Citologia, Histologia, Bases Biológicas.

15.2.4 Laboratórios de Parasitologia, Hematologia, Microbiologia, Fisiologia, Embriologia, Química, Bioquímica, Genética, Farmacologia e Biofísica

São dois laboratórios utilizados para estudo de indicadores/parâmetros de componentes vitais, de funções dos organismos vivos e de intervenções farmacológicas tem capacidade para

receber 30 alunos, onde serão ministradas aulas práticas das unidades curriculares Parasitologia, Hematologia, Microbiologia, Fisiologia, Embriologia, Química, Bioquímica, Genética, Farmacologia e Biofísica.

Laboratório 1 - Parasitologia, Hematologia, Microbiologia Fisiologia, Embriologia:

Área construída de 67m², equipada com bancadas no entorno da sala, pias, bancadas com banquetas, bem como vários pontos de gás cada bancada. As pias / bancadas das extremidades da sala possuem espaço que abriga capela de fluxo laminar e estufas. O laboratório possui sala de preparo, com área construída de 32m², equipada com bancadas, e, anexo a ela existe uma sala destinada ao armazenamento de produtos químicos.

Laboratório 2 - Química, Genética, Bioquímica, farmacologia e Biofísica:

Área construída de: 56m², equipada com bancadas, pias, banquetas, bem como pontos de gás em cada bancada. Possui espaço que abriga capelas, ar comprimido e ar de sucção. Possuem sala de preparo de materiais.

Biotério

O biotério da tem como objetivos manter camundongos (*Mus musculus*) e ratos para fins de ensino e pesquisa que são fornecidos aos pesquisadores e professores dos cursos do Núcleo de Ciências Biomédicas e da Saúde, bem como promover o bem-estar dos animais mantidos para fins de experimentação. O biotério da localiza-se no bloco 04, compreendendo uma área de 83,60 m² dividida em cinco salas com iluminações naturais provenientes de janelas, das quais duas salas são destinadas a manutenção de ratos e camundongos, uma de experimentação, outra de preparação de materiais ou procedimento e outra sala de recepção. A Sala de manutenção de Camundongos tem dimensões de 3,80m X 3,40m, equipada com estantes de aço onde são mantidas as gaiolas. A sala de manutenção de Ratos tem dimensões de 3,80m X 3,40m, equipada com estante de aço, bancada com armários e exaustor. A sala de experimentação possui dimensões de 7,60m X 3,80m, equipada com duas bancadas com pia central, armários e lousa. As salas de procedimento e recepção possuem respectivamente dimensões de 4,40mX 3,80m e 3,40mX 3,80m, equipadas com bancadas com pia, armários, mesas e cadeiras. As atividades que envolvem animais seguirão as recomendações preconizadas pelo Colégio Brasileiro de Experimentação Animal (COBEA), quanto à origem, trato, manipulação e destino, segundo o previsto na Lei nº 11.794.

Resumo: Apresenta-se a seguir a infraestrutura da unidade acadêmica de Passos/UEMG.

INFRA-ESTRUTURA		Unidade	ÁREA* (m ²)
1	Salas de aula e Gabinetes		
	Até 50 alunos	13	49,0
	De 50 a 100 alunos	07	65,0
	Gabinete(s) de trabalho para coordenadores	01	20,0
	Gabinetes de trabalho para professores em regime de tempo integral	06	8,00
	Salas de professores	01	30,0
	Salas de reuniões de professores	01	30,0
2	Auditório(s) e anfiteatro(s)	02	760,0
3	Secretaria(s)	01	98,0
4	Telefonista	03	30,0
5	Tesouraria(s)	01	32,0
6	Direção	01	40,0
7	Sala de reunião dos gestores / professores	01	40,0
9	Almoxarifado	01	50,0
10	Biblioteca	01	2000,0
11	Laboratórios		
	Entomologia	01	25,0
	Análise de Solos	01	115,0
	Análises Ambientais	01	35,0
	Análises Ambientais e Produtos Alimentícios	01	80,0
	Anatomia	01	100,0
	Biologia Molecular e Propagação de Plantas	01	35,0
	Bioquímica	01	90,0
	Genética Básica e Molecular	01	50,0
	Botânica	01	25,0
	Física e Eletricidade	01	65,0
	Hidrobiologia	01	100,0
	Informática 1	01	50,0
	Informática 2	01	60,0
	Microbiologia	01	40,0
	Microscopia	01	40,0
	Química	01	90,0
	Reprodução de Peixes e Ecotoxicologia	01	20,0
	Zoologia	01	50,0
12	Biotério	01	50,0
13	Biofábrica	01	40,0
14	Insetário	01	25,0
15	Centro de Ciências	01	200,0
16	Centro Vocacional Tecnológico	01	100,0

* por unidade

16 INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA

16.1 Rede Computacional Existente

A rede computacional da Unidade Acadêmica de Passos está segmentada em redes locais (LAN), divididas entre os setores administrativos de cada bloco e os laboratórios de informática. Por fim, toda esta estrutura se liga à Internet, sendo que os Blocos 01, 02, e 06 se conectam através de LINK da Empresa PRODEMGE de 20Mb e os blocos 03, 04 e 05 se conectam por um link da PRODEMGE de 10Mb.

Esta rede é composta de, aproximadamente, 600 (Seiscentas) estações de trabalho, 10 notebooks, 50 Impressoras, 120 Projetores, diversos roteadores, 65 Pontos de Acesso Sem-fio, diversos switches e HUB's e 15 servidores (todos com SO de rede Windows 2008) com finalidades diversas destacando-se: Servidor de Banco de Dados (SQL Server 2012), Servidores WEB (IIS), Servidor de Domínio, Servidores de Firewall, Hotspot (MiKrotk, Servidores de Câmeras, Servidores para Ponto etc. Utilizamos um servidor de e-mail em nuvem pelo sistema Office 365 da Microsoft fornecendo contas para todos os alunos, professores e funcionários administrativos da Unidade. Além de agenda, calendário e espaço no Onedrive para compartilhamento de arquivos.

16.2 Acesso à Internet

Na Unidade Acadêmica de Passos, 100% de suas máquinas estão ligadas à Internet em tempo integral controlada por um servidor de acesso. Isto possibilita um acesso ilimitado à Rede Mundial de Computadores de qualquer um dos seus computadores. Além disso, o acesso a internet pode ser feito por meio de uma rede sem fio localiza em diversos prédios da Unidade Acadêmica instituição, bastando o aluno estar de posse de um equipamento que possua conexão *Wireless*.

Os estudantes podem ter acesso ilimitado de qualquer um dos computadores existentes nos laboratórios de informática.

16.3 Software Licenciados

A Unidade possui diversos softwares licenciados para uso em suas máquinas. Utilizando também softwares livres que não necessitam de licenciamento para a sua utilização e softwares desenvolvidos pelo Departamento de Informática. Há contrato de uso de software na modalidade educacional com a Microsoft para atender laboratórios. Os alunos e professores da área de Exatas podem adquirir licenças gratuitas dos programas desta empresa.

16.4 Softwares Desenvolvidos na própria instituição

O Departamento de Informática desenvolve o portal local, onde são colocadas notícias e entre outras comunicações acadêmicas ou de eventos.

Faz a manutenção do antigo Sistema de Gestão Acadêmico, manutenção no Sistema Senior que gerencia a parte financeira e pessoal da antiga fundação.

16.5 Laboratórios de Informática

Atualmente a Unidade conta com 12 laboratórios de informática, para atender a toda comunidade acadêmica, com acesso à internet e dispostos da seguinte maneira:

Local	Nome	Quantidade de computadores
Bloco 01	Laboratório 09	21
Bloco 01	Laboratório 05	30
Bloco 06	Laboratório 06	30
Bloco 06	Laboratório 07	20
Bloco 05 Prédio 1	Laboratório 01 Sala 136	40
Bloco 05 Prédio 1	Laboratório 02 Sala 139	35
Bloco 05 Prédio 1	Laboratório 03 Sala 132	35
Bloco 05 Prédio 1	Laboratório 04 Sala 140	35
Bloco 05 Prédio 2	Laboratório 05	35
Bloco 05 Prédio 2	Laboratório 06	35
Bloco 05 Prédio 2	Laboratório 07	35
Bloco 11 Prédio 2	Laboratório 08	35
TOTAL	-	386

Todos os laboratórios contam com equipamentos novos, hardware e software atualizados e em constante monitoramento. Há pessoal responsável especificamente para a manutenção dos laboratórios, o uso dos laboratórios de informática é somente em casos previamente agendados, tendo sempre um monitor ou professor responsável e todos contam com estrutura de Datashow, quadro branco e ar condicionado.

Todos contam com estrutura de Datashow, quadro branco e a maioria com ar condicionado.

17 Sistema de bibliotecas da Universidade do Estado de Minas Gerais – SIBI UEMG

17.1 Biblioteca bloco 2 - sistema pergamum nº 22

A biblioteca Bloco 2 está estruturada de forma a dar suporte ao ensino, pesquisa e extensão.

Acervo Bibliográfico

Tipo de Material	Títulos	Exemplares
Livros	13.759	28.520
Folhetos	8	45
Catálogo	1	1
Artigos/Analítica	11	11
Monografias	96	96
Dissertações	259	285
Trabalho de Conclusão de Curso	62	62
Teses	84	92
Apostilas	1	5
Periódicos	323	10.100
CDs	120	244
DVDs	795	831
Gravação de vídeo	2	2
Trabalhos Acadêmicos	1	1
Dicionários/Enciclopédias	188	386
TOTAL GERAL	15.710	40.681

Formas de acesso e Utilização do Acervo

Empréstimo Bibliográfico/Consulta ao acervo

Possui acervo informatizado com os seguintes serviços: empréstimo, devolução, reserva.

A Biblioteca possui 02 computadores para empréstimo e todo o procedimento é feito pela leitora de código de barras. Conta com o sistema de segurança antifurto da 3M e com o *Book ckeck* que desativa o sensor sonoro no empréstimo e ativa na devolução. Neste setor ficam também CDs, DVDs.

A Biblioteca possui uma área total de 519, 88 m², contendo os setores:

- Setor de empréstimo, devolução e renovação de livros;

- Setor de preparação técnica;
- Setor de referência/pesquisa internet;
- Setor de consulta ao acervo;
- Sala de estudo em grupo, individual e leitura;
- Setor de periódicos e monografia;
- Setor do acervo bibliográfico.

17.1.1 Espaço Físico

a) Setor de Empréstimo e Devolução de Livros

Empréstimo informatizado com serviços de empréstimo, devolução e renovação de livros.

b) Preparação Técnica

Na preparação é feita o controle de todas as aquisições por compra, doação, permuta, registro, estatística de aquisição por área, bem como todos os serviços de controle de entrada e baixa no acervo bibliográfico.

c) Referência/Pesquisa na Internet

O serviço de referência é destinado a orientar os usuários na localização do material bibliográfico, pesquisas e trabalhos acadêmicos, consulta ao acervo bibliográfico, consulta às novas aquisições pela Internet e aos periódicos eletrônicos.

Este serviço facilita o acesso dos usuários a todos os serviços da Biblioteca. Possui dois computadores para uso de funcionários treinados com acesso à Base de Dados, Internet e Intranet.

d) Sala de Estudo em grupo, individual e de leitura

- Sala de estudo em grupo, o ambiente apropriado para trabalhos em grupos com 90 lugares e ligação elétrica para uso de Notebooks.
- Sala de estudo individual possui 9 cabines e, apropriada para estudo individual.

17.1.2 Estrutura operacional

a) Coordenação e Processamento Técnico

A Coordenação da Biblioteca fica a cargo de profissional Bibliotecária responsável pela organização física, acervo, serviços, treinamentos de calouros, treinamentos de funcionários, listagem de compras de material bibliográfico, seleção de doações recebidas, implantação de novos serviços, entre outros.

O processamento técnico é feito seguindo as normas de catalogação AACR2, e a tabela CDU – Classificação Decimal Universal, este serviço é feito por Bibliotecária. Possui 02 computadores.

b) Preparação Técnica

Na preparação é feita o controle de todas as aquisições por compra, doação, permuta, registro, estatística de aquisição por área e por IES das compras e doações, pesquisa em bases de dados para catalogação do acervo, bem como todos os serviços de controle de entrada e baixa no acervo bibliográfico. Também são feitas as assinaturas, renovações e permutas de periódicos.

Conta com 02 computadores com acesso à Internet, Intranet, Sistema Pergamum, que é utilizado para a confecção de etiquetas de lombada e código de barras.

17.1.3 Consulta ao acervo

Acervo informatizado com os seguintes serviços: consulta ao acervo, reserva feita pelo aluno na internet.

17.1.4 Bases de Acesso Livre

A biblioteca possibilita o acesso às seguintes bases:

a) Biblioteca Virtual em Saúde (BVS/Bireme): é uma biblioteca virtual do Sistema Latino-Americano e Caribe de Informação em Ciências da Saúde, e reúne as mais importantes bases de dados na área de saúde, como: LILACS, MEDLINE, ADOLEC, BBO entre outras.

b) Portal de Revista Científicas em Ciências da Saúde: de iniciativa da BVS/Bireme, este portal é organizado em forma de catálogo, oferecendo informações sobre a descrição bibliográfica dos títulos; o acesso ao formato eletrônico; às coleções de bibliotecas que cooperam com o catálogo coletivo SECS (Seriados em Ciências da Saúde) e com SCAD (Serviço Cooperativo de Acesso a Documentos).

c) Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD): O IBICT coordena o projeto que integra os sistemas de informação de teses e dissertações existentes nas instituições de ensino e pesquisa brasileiras, e também estimula o registro e a publicação de teses e dissertações em meio eletrônico.

d) Portal Domínio Público: Este portal constitui-se em um ambiente virtual que permite a coleta, a integração, a preservação e o compartilhamento de conhecimentos, sendo seu principal objetivo o de promover o amplo acesso às obras literárias, artísticas e científicas

(na forma de textos, sons, imagens e vídeos), já em domínio público ou que tenham a sua divulgação devidamente autorizada, que constituem o patrimônio cultural brasileiro e universal.

e) Scientific Electronic Library Online (SCIELO): é uma biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros. O objetivo deste site é implementar uma biblioteca eletrônica que possa proporcionar um amplo acesso a coleções de periódicos como um todo, aos fascículos de cada título de periódico, assim como aos textos completos dos artigos.

17.1.5 Acervo Bibliográfico

O acervo de livros da Biblioteca está dividido por área do conhecimento, contemplando todos os cursos da Biblioteca do Bloco 2.

a) Bibliografia Básica

O acervo da bibliografia básica contará com a manutenção de 3 títulos por unidade curricular na relação de 3 exemplar para cada 10 vagas anuais a serem autorizadas de cada uma das unidades curriculares, sendo informatizado e tombado junto ao patrimônio da IES.

b) Bibliografia Complementar

No que se refere à bibliografia complementar, é garantido ao menos 1 títulos por unidade curricular, com 2 exemplares de cada título.

c) Acervo de Periódicos

O acervo de periódicos está em ordem alfabética por título, contendo periódicos específicos dos cursos da Biblioteca Bloco 2 e da Biblioteca CIRE 2.

d) Periódicos da UEMG Unidade Acadêmica de Passos

CIÊNCIA ET PRAXIS. Passos, MG, Editora UEMG - Semestral. ISSN (eletrônico): 1983-912X; ISSN (impresso): 1984-5782

17.2 Recursos humanos

Bibliotecária Responsável/Processamento Técnico

Maria Aparecida de Campos - CRB/6 1981

17.3 Horário de Funcionamento

De segunda a sexta-feira das 07h às 22h e aos sábados das 8h às 12h.

REFERÊNCIAS

AROUCA, A. S. S. **O dilema preventivista: contribuição para compreensão e crítica da medicina preventiva.** Campinas: EPUC - FioCruz, 2003.

BOTERF, G. le. **De la compétence à la navigation professionnelle.** Paris, Editions d'organisation, 1997.

BRASIL, Ministério da Educação. **Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019. Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino.** Diário Oficial da União, Brasília, 11 de Dezembro de 2019, Seção 1, Edição 239, p. 131. 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde, Organização Mundial da Saúde. **Política de recursos humanos: seminário internacional.** Brasília, 2002.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (PRÓ-SAÚDE).** Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

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.** 2005.

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).** Diário Oficial da União, Brasília, 7 de julho de 2015, Seção 1, p. 2. 2015.

BRASIL. Decreto nº 88.438, de 28 de junho d 1983. **Dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Biólogo, de acordo com a Lei nº 6.684, de 3 de setembro de 1979 e de conformidade com a alteração estabelecida pela Lei nº 7.017 de 30 de agosto de 1982.** 1983.

BRASIL. Decreto nº 88.439, de 28 de junho d 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.** Diário Oficial da União, Brasília, 29 de junho de 1983, Seção 1. 1983.

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.** 1979.

BRASIL. Lei nº 7.017, de 30 de agosto de 1982. **Dispõe sobre o desmembramento dos Conselhos Federal e Regionais de Biomedicina e de Biologia.** 1982.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. **Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.** Brasília-DF, 1990.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).** 2006.

BRASIL. **Lei nº 11.788/2008 (LEI ORDINÁRIA) 25/09/2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes.** 2008.

CARVALHO, S. R. **Saúde coletiva e promoção da saúde: sujeito e mudança.** São Paulo: Hucitec, 2005.

CNE - Conselho Nacional de Educação / CES - Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES 7, de 11 de março de 2002. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas.** 2002.

CNE - Conselho Nacional de Educação / CES - Câmara de Educação Superior. **Resolução nº 04, de 06 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.** Diário Oficial da União, Brasília, 7 de abril de 2009, Seção 1, p. 27. 2009.

CNE - Conselho Nacional de Educação / CP - Conselho Pleno. **Resolução nº 01, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.** 2012.

CNE - Conselho Nacional de Educação / CP - Conselho Pleno. **Resolução 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. 2004.

CNE - Conselho Nacional de Educação / CP - Conselho Pleno. **Resolução nº 2 de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. 2012.

COEPE - Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução COEPE/UEMG nº 132/2013.** Regulamenta a implantação do regime de matrícula por disciplina nos Cursos de Graduação da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG e institui procedimentos e limites para matrícula. 2013.

COEPE - Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução COEPE/UEMG nº 249 de 06 de abril de 2020. Regulamenta a compensação de faltas e a avaliação de rendimento acadêmico no âmbito da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG e dá outras providências.** Diário Oficial de Minas Geras, Diário do Executivo, 14 de abril de 2020, caderno 1, p.17. 2020.

COEPE - Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução COEPE/UEMG nº 250 de 06 de abril de 2020. Dispõe sobre o aproveitamento de estudos, adaptações curriculares, exame de proficiência e abreviação do tempo de conclusão no âmbito dos cursos de graduação da Universidade do Estado de Minas Gerais.** Diário Oficial de Minas Geras, Diário do Executivo, 14 de abril de 2020, caderno 1, p.19. 2020.

CONUM/UEMG – Conselho Universitário da Universidade do Estado de Minas Gerais. **Resolução nº 374 de 26 de outubro de 2017. Estabelece o Regimento Geral da Universidade do Estado de Minas Gerais.** Diário Oficial de Minas Gerais, Diário do Executivo, 28 de outubro de 2017, caderno 1, p.17. 2017.

CFBM – 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. **Diário Oficial da União de 24 de Maio de 2002, Seção 1, p. 222. 2002.**

CRBio 1 – **Conselho Regional de Biologia - 1ª Região.** Disponível em www.crbio01.org.br/.

CRBio 4 - **Conselho Regional de Biologia - 4ª Região.** Disponível em www.crbio04.gov.br/.

CRBio-4 – Conselho Regional de Biologia da 4ª Região. **Resolução nº 2, de 5 de março de 2002.** Aprova o Código de Ética do Profissional Biólogo. 2002.

FERREIRA, A. B. H. **Médio Dicionário Aurélio.** Editora Fronteira. 1980.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censos Demográficos e Contagem Populacional 2010/2011.** Disponível em www.ibge.gov.br.

MANUEL, D. E. History and philosophy of science with special reference to biology: What can it offer teachers? **Journal of Biological Education** 20: 195-200, 1986.

MINAS GERAIS, UEMG – Universidade do Estado de Minas Gerais – **UEMG. Lei Delegada nº 143, de 25 de janeiro de 2007.** Altera a Lei Delegada 91/2003 que dispõe sobre a estrutura da UEMG. 2007.

PERRENOUD, P. **Avaliação da Excelência à Regulação das Aprendizagens.** Porto Alegre (Brasil), Artmed Editora, 1999.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar. Convite à viagem.** Tradução: Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SOUZA, M. H. A. O. O desafio de formar biólogos hoje. **2º. Simpósio Nacional de “Ciência, Arte e Educação”.** UNESP. Botucatu, maio/2003.

UEMG – Universidade do Estado de Minas Gerais. **Decreto n. 46.352/2013.** Estatuto da UEMG. 2013.

UEMG – Universidade do Estado de Minas Gerais. **Decreto nº 46.352, de 25 de novembro de 2013.** Estabelece o Estatuto da Universidade do Estado de Minas Gerais. 2013.

UEMG – Universidade do Estado de Minas Gerais. **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI da Universidade do Estado de Minas.** 2014.

ANEXO I

REGULAMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Capítulo I

LOCAL DE ESTÁGIO

Art. 1º O estágio poderá ser realizado em instituições públicas ou privadas em estabelecimentos oficiais ou em empresas particulares devidamente credenciados para este fim.

Art. 2º O estágio obedecerá a carga horária fixada na dinâmica curricular e deverá ser cumprido durante o semestre letivo previsto na grade curricular do curso de Biomedicina da UEMG.

Capítulo II

ORIENTAÇÃO

Art. 3º O Estágio será planejado, orientado e avaliado pelo professor Orientador e acompanhado por um supervisor que deverá ser um profissional também habilitado em área(s) que possua conhecimentos e habilidades para o desenvolvimento do estágio.

Parágrafo Único. A Instituição deverá designar o profissional habilitado para supervisionar o estagiário.

Art. 4º. A Coordenação de estagio será de responsabilidade do Coordenador de Estágio cujas funções compete:

- I. avaliar as Instituições, estabelecimentos oficiais ou empresas particulares a serem credenciados para a realização do estágio, tendo em vista as condições profissionais e materiais oferecidos;
- II. orientar os acadêmicos que cumprem o estágio em Instituições, estabelecimentos oficiais ou empresas particulares;
- III. avaliar o relatório final de estágio emitindo a nota final para os alunos que realizaram o estágio em Instituições, estabelecimentos oficiais ou empresas particulares credenciados e encaminhar o resultado da avaliação;
- IV. coordenar as ações dos supervisores de estágio.

Capítulo III

CREDENCIAMENTO

Art. 5º A Instituição, estabelecimento oficial ou empresa particular a ser credenciada para fornecer estágio ao aluno deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

I - oferecer o estágio e fazer cumprir a carga horária estabelecida pela dinâmica curricular, conforme Art. 2º deste Regulamento, distribuída nos seguintes setores:

Estágio Supervisionado em Patologia Clínica (ES-I e II)

Coleta de amostras Biológicas

Bioquímica Clínica

Microbiologia Clínica

Imunologia Clínica

Parasitologia Clínica

Hematologia Clínica

Urinalise

Citologia (quando houver)

Estágio Supervisionado em Outras Áreas

II- designar um profissional habilitado para supervisionar o estagiário, previamente aprovado pelo coordenador do estágio no desenvolvimento do estágio pretendido.

Parágrafo único. Caberá ao coordenador de estágio a autorização do estágio em outras áreas afins do curso de biomedicina, desde que a mesma esteja contemplada no projeto pedagógico do curso de Biomedicina da Unidade Passos UEMG bem como nas áreas de atuação do biomédico.

Capítulo IV

DISCENTE

Art. 6º O estágio constante no curso de biomedicina é obrigatório, sendo realizado nos 7º e 8º períodos do curso. A autorização do estágio será realizada pelo coordenador de estágio.

Art. 7º O discente deverá apresentar a ficha de inscrição (**Ficha de Inscrição para estágio obrigatório**).

Art. 8º O discente autorizado ao estágio receberá uma cópia do instrumento de avaliação a ser preenchida pelo supervisor e avaliada pelo coordenador de estágio.

Art. 9º Ao estagiário compete:

- I. cumprir as normas estabelecidas no Regulamento de estágio.
- II. cumprir a carga horária fixada na dinâmica curricular
- III. atender convocações para prestar informações a respeito do estágio e participar de cursos e avaliações quando convocado

Capítulo V

AVALIAÇÃO

Art. 10. A avaliação do estagiário será feita pelo coordenador.

Parágrafo Único. Ao final de cada semana o estagiário entregará ao supervisor relatório das atividades diárias (**Relatório diário do estagiário**) desenvolvidas no setor escalado, o qual fará a avaliação juntamente com o coordenador para emissão da nota.

Art.11. Ao final do estágio realizado em Instituições, estabelecimentos oficiais ou empresas particulares, o aluno entregará o relatório (**Roteiro para elaboração final de estágio**) de suas atividades a coordenação de estágio no prazo máximo do encerramento do período letivo.

Parágrafo Único. O relatório deverá ser acompanhado do parecer do supervisor (**Parecer do Supervisor**) sobre o desempenho do estagiário e carga horária cumprida em cada setor.

Art. 12. Caso não ocorra aprovação, o estágio será considerado sem efeito, devendo propor-se novo estágio.

Art. 13. Se o relatório elaborado pelo estagiário não atender às exigências da regulamentação será devolvido ao aluno, que terá o prazo máximo de cinco dias para reformulá-lo.

Capítulo VI

DESLIGAMENTO

Art. 14. O desligamento do estágio ocorrerá:

- I. automaticamente ao término do estágio;
- II. pela desistência de matrícula no Curso de Biomedicina;
- III. pelo não comparecimento ao estágio, sem motivo justificado, por mais de
- IV. 5 dias, consecutivos ou não, no período de um mês ou por trinta dias durante todo o período do estágio;

V. a pedido do estagiário.

Capítulo VII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Dispõe sobre o estágio de estudantes – regida pela LEI Nº 11.788, DE 25 DE SETEMBRO DE 2008.

Art 1º - § 1º Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.

Art. 3º O estágio, tanto na hipótese do § 1º do art. 2º desta Lei quanto na prevista no § 2º do mesmo dispositivo, não cria vínculo empregatício de qualquer natureza entre o (a) estagiário (a) e o (a) concedente.

§ 1º O estágio, como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente, comprovado por vistos nos relatórios referidos no inciso IV do caput do art. 7º desta Lei e por menção de aprovação final.

Art. 5 - Durante a realização do Estágio Obrigatório o aluno deverá estar segurado contra acidentes pessoais

A) DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA EFETIVAR O CONVÊNIO COM AS EMPRESAS

Empresa

Cópia do Contrato Social

Cópia do Alvará Sanitário do ano corrente **ou** protocolo junto à VISA local (quando for o caso);

Cópia do CR (Certidão de Regularidade) atualizado **ou** cópia do protocolo de solicitação junto ao Conselho Regional pertinente (quando for o caso).

Acadêmico

Cópia da Carteira de Vacinação com todas as imunizações em dia;

Cópia do CPF e RG;

Número de matrícula institucional;

Endereço residencial;

Telefone de contato com familiares para o caso de emergência;

E-mail.

B) A AVALIAÇÃO DO RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO

PARÂMETROS Valor (0 a 10)

- 1) Apresentação do relatório (qualidade ou visual do material apresentado)
- 2) Modelo apresentado (segue o padrão recomendado)
- 3) Estrutura geral (organização, sequência)
- 4) Conteúdo
- 5) Introdução
- 6) Descrição das atividades
- 7) Discussão
- 8) Conclusão
- 9) Anexos (quanto necessários)
- 10) Outros
- 11) Referências bibliográficas (relevantes, atualizadas)

NOTA TOTAL (média)

OBSERVAÇÕES:

Assinatura do Coordenador _____

Assinatura do Coordenador do estágio _____

C) AVALIAÇÃO DO ESTAGIÁRIO PELO SUPERVISOR

1- ASPECTOS PROFISSIONAIS Valor (0 a 10)

- Qualidade do trabalho: considerar o que seria desejável.
- Espírito inquisitivo: disposição de esforço para aprender, curiosidade teórica e científica.
- Iniciativa e auto determinação: capacidade para realizar seus objetivos de estagiário sem influências externas.
- Conhecimentos: preparo técnico profissional demonstrado no desenvolvimento das atividades programadas.

2- ATITUDES PESSOAIS Valor (0 a 10)

- Assiduidade e pontualidade: ausência de faltas e cumprimento do horário.
- Disciplina e responsabilidade: observância das normas internas,
- Discrição quanto aos assuntos sigilosos e zelo pelo patrimônio.
- Sociabilidade: facilidade de se integrar com os colegas e no ambiente de trabalho.
- Cooperação: disposição para cooperar com os colegas e atender prontamente as atividades solicitadas.
- Interesse: comprometimento demonstrado para as tarefas a serem realizadas.

NOTA TOTAL (média)

Assinatura do supervisor: _____

D) ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO

Elementos que devem conter o Relatório:

É instrumento utilizado para acompanhamento e avaliação do estagiário.

Elementos que deverão estar contidos no relatório:

1-Formatação

Capa plástica; espiral; folha A4; 1,5 entrelinhas; tamanho de letra 12; Times New Roman ou Arial; margem esquerda 4,0; margem direita 2,5; margem superior 3,5 e margem inferior 2,5.

2-Capa

Elemento de proteção e estética.

3-Folha de Rosto

Deverá conter o Título do Estágio, Local do estágio, Supervisor do local, o Nome do Estagiário, o curso, a cidade e o ano.

4-Atividades Desenvolvidas

Descrever as atividades desenvolvidas ao longo do estágio, de acordo com o roteiro estabelecido pelo coordenador.

5-Anexo – modelo de relatório

Operacionalização do Estágio:

a) No 7º P, Estágio Supervisionado I, com 390 horas

Objectives:

1. Aprimoramento técnico científico em análises clínicas e medicina laboratorial;
2. Prática nas diversas especialidades da medicina laboratorial, enfatizando a execução técnica em todos os setores do laboratório de análises clínicas (lavagem, preparo e esterilização de materiais, atendimento, coleta, separação e execução dos ensaios nos diversos departamentos técnicos);
3. Interpretação dos resultados obtidos.

b) No 8º P, Estágio Supervisionado II, com 390 horas

Objetivos:

1. Aprimoramento técnico científico em análises clínicas e medicina laboratorial;

2. Controle de Qualidade nas diversas especialidades da medicina laboratorial, enfatizando a realização, interpretação e a correlação dos resultados dos laudos e exames obtidos pela execução técnica em análises clínicas.

Espaços Educacionais:

Para a realização do Estágio Supervisionado, o aluno do curso de Biomedicina terá o laboratório escola para realizar parte do seu estágio além de também vivenciar aulas práticas em instituições públicas ou privadas em estabelecimentos oficiais ou em empresas particulares devidamente credenciados para este fim.

Os acadêmicos serão ainda estimulados a realizar estágio em múltiplas áreas de especialização da Biomedicina, de acordo com seus próprios interesses profissionais, e em consonância com o objetivo do curso de formar um profissional global e pluralista com formação multidisciplinar.

Acompanhamento Orientação e Avaliação:

O Estágio será planejado, orientado e avaliado pelo professor Coordenador e acompanhado por um supervisor que deverá ser um profissional biomédico, também habilitado em área(s) que possua conhecimentos e habilidades para o desenvolvimento do estágio. O supervisor de estágio deverá obrigatoriamente, estar ativo no conselho de biomedicina, seguindo a determinação da Resolução CFBM N° 277 DE 29/08/2017, onde consta:

Considerando que a atividade de orientação/supervisão de estágio, desenvolvida no âmbito dos conhecimentos técnico-científicos da biomedicina, se insere na competência da profissão biomédica;

Considerando a natureza complexa e ambivalente da atividade profissional de supervisão/orientação de estágio, exposta anteriormente, evidenciando a envergadura das responsabilidades assumidas pelo profissional biomédico nesse mister, resolve regulamentar as atribuições e responsabilidades do profissional biomédico no exercício da supervisão/orientação de estágio curricular e/ou extracurricular, nos seguintes termos:

Art. 1º Sem prejuízo do exercício da mesma atividade por outros profissionais legalmente habilitados, compete ao profissional biomédico atuar na supervisão/orientação de estágio curricular e/ou extracurricular nas áreas do conhecimento técnico-científico relacionadas à biomedicina.

§ 1º Em consonância com o art. 20 da Lei Federal 6.684/79, o exercício das atividades previstas no caput fica condicionado à inscrição do profissional no respectivo Conselho de Biomedicina da sua região de atuação, bem como à situação de regularidade quanto às obrigações junto ao seu Conselho Regional de Biomedicina.

§ 2º O profissional biomédico, na condição de orientador/supervisor de estágio, é o responsável direto perante os Órgãos de fiscalização da biomedicina pelas ações praticadas pelo estagiário no âmbito das atribuições da profissão biomédica.

§ 3º O profissional biomédico, na qualidade de supervisor/orientador de estágio, deverá exercer a função observando fielmente as normas deontológicas da profissão biomédica;

§ 4º O profissional biomédico, na qualidade de supervisor/orientador de estágio curricular, deverá zelar também pelo fiel cumprimento da carga horária mínima de estágio prevista no art. 7º da Resolução CNE/CES 2/2003.

Art. 2º O estágio curricular, voltado à formação e titulação do aluno nas habilitações profissionais dispostas na Resolução CFBM 78/2002, deverá ser supervisionado por profissional biomédico, vinculado à instituição de ensino superior, dotado de titulação docente compatível com a complexidade dos conhecimentos técnico-científicos reclamados para a formação do aluno na respectiva habilitação profissional.

I - O profissional biomédico, na qualidade de supervisor de estágio curricular voltado à formação e obtenção de titulação em habilitação profissional específica, deverá exercer a função observando fielmente as normas deontológicas da profissão biomédica, conferindo especial atenção às disposições do Código de Ética da Profissão do Biomédico (Resolução CFBM 198/2011);

§ 1º Em virtude das responsabilidades assumidas, dispostas nos incisos anteriores, fica estabelecido que o profissional biomédico poderá exercer a supervisão/orientação de até 8 (oito) estagiários simultaneamente, configurando infração ética a extrapolação do limite ora fixado.

§ 2º Os Conselhos Regionais de Biomedicina poderão realizar ações de fiscalização junto às instituições de ensino superior e aos estabelecimentos conveniados para fins de verificar o cumprimento das condições estabelecidas nesta resolução, em especial quanto ao limite de supervisões/orientações disposto no parágrafo anterior.

Art. 3º A atuação de estudante/estagiário em área de atribuição da profissão biomédica, sem a supervisão/orientação direta de profissional biomédico ou outro profissional legalmente autorizado, está sujeita a tipificação do ilícito de exercício ilegal da profissão, previsto no art. 47 do Decreto Lei 3.688/41;

Habilitações profissionais:

De acordo com o Conselho Federal de Biomedicina - CFBM, no exercício da competência normativa atribuída no art. 10, inciso II, da Lei Federal nº 6.684/1979, c/c art. 12, inciso III, do Decreto nº 88.439/83, e mediante deliberação tomada na sessão Plenária, realizada no dia 31 de março de 2017.

Considerando o dever do presente Órgão de zelar pelo regular exercício das atribuições da profissão biomédica nos diversos segmentos de atuação profissional;

Considerando que magistério acadêmico se insere no âmbito de atuação da profissão biomédica;

Considerando, em conformidade com o art. 5º, parágrafo único, da Lei Federal 6.684/1979 c/c a Resolução CFBM 169/2009, que o magistério acadêmico nas áreas do conhecimento técnico-científico da biomedicina contribui para a formação do aluno nas habilitações que a biomedicina proporciona;

Considerando, em consonância com as diretrizes estabelecidas na Resolução CNE/CES 2/2003, a necessidade de articulação entre a teoria e a prática na atividade de formação do aluno nas habilitações previstas na Resolução CFBM 78/2002, demandando do professor docente envolvido na difusão do conhecimento amplo domínio sobre os aspectos técnicos, científicos e práticos da biomédica,

Resolve:

Art. 1º Compete privativamente ao profissional biomédico, dotado de titulação acadêmica compatível, a atuação nas seguintes searas da graduação em biomedicina;

I - Disciplinas de introdução às ciências biomédicas;

II - Disciplinas relacionadas à deontologia da profissão biomédica;

III - Coordenação de curso de biomedicina;

IV - Coordenação de estágios voltados às habilitações profissionais previstas na Resolução CFBM 78/2002.

Art. 2º Fica estabelecido o prazo de 1 (um) ano para a adequação dos cursos de biomedicina às condições da presente resolução.

Art. 3º A inobservância das condições estabelecidas nesta resolução representará óbice à inscrição de habilitação profissional junto ao Conselho Regional de Biomedicina.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

A Instituição deverá designar 2 profissionais habilitados para a responsabilidade técnica (RT) do laboratório escola, que oferece o estagiário supervisionado obrigatório, para responder legalmente por ele e exerça a carga horária de 20 horas semanais, cada um, para não extrapolar o carga de hora do processo seletivo, atual forma de contratação dos docentes nesta instituição.

Para o exercício das atividades no laboratório escola, relacionadas a formação do aluno em Biomedicina, será de competência do Biomédico; devendo o estabelecimento estar devidamente inscrito no CRBM da sua jurisdição, e preencher o Termo de Responsabilidade Técnica que ficará arquivado no CRBM. (modelo anexo) Art. 12º - O Certificado de Responsabilidade Técnica do Biomédico pelo estabelecimento emitido pelo CRBM, deverá ser afixado em local visível, ao público. (modelo anexo) Art. 13º - O Biomédico que exerça a Responsabilidade Técnica é o principal responsável pelo funcionamento do estabelecimento e terá obrigatoriamente sob sua supervisão a coordenação de todos os serviços técnicos do estabelecimento que a eles ficam subordinados hierarquicamente, de acordo com a RESOLUÇÃO Nº 78, DE 29 DE ABRIL DE 2002 Dispõe sobre o Ato Profissional Biomédico do Conselho Federal de Biomedicina – CFBM, da Lei n.º 6.684/79 e o inciso VI do art. 12, do Decreto n.º 88.439/83.

A Instituição deverá designar o profissional habilitado para supervisionar o estagiário que será denominado coordenador de estágio e será de responsabilidade as funções:

- a)
- b) avaliar as Instituições, estabelecimentos oficiais ou empresas particulares a serem credenciados para a realização do estágio, tendo em vista as condições profissionais e materiais oferecidos;
- c) orientar os acadêmicos que cumprem o estágio em Instituições, estabelecimentos oficiais ou empresas particulares;

- d) avaliar o relatório final de estágio emitindo a nota final para os alunos que realizaram o estágio em Instituições, estabelecimentos oficiais ou empresas particulares credenciados e encaminhar o resultado da avaliação;
- e) coordenar as ações dos supervisores de estágio.

O acompanhamento e avaliação do Estágio Supervisionado será realizado por meio da elaboração e da apresentação de relatórios, observados os termos do Regulamento de Estágio Supervisionado, que preveem:

- I. Frequência;
- II. Pontualidade;
- III. Dedicção;
- IV. Conhecimentos teóricos e práticos assimilados;
- V. Habilidade de trabalhar em equipe; e,
- VI. Ética e responsabilidade.

O Supervisor numa escala de 0 a 10, irá pontuar cada item, abaixo relacionado, que melhor se aplique ao estudante.

FICHA DE AVALIAÇÃO DO ALUNO NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO			
Aluno:			
Supervisor:		Local :	
	ITENS A SEREM OBSERVADOS	VALOR	NOTA DO ALUNO
1	O estudante associa os conhecimentos teóricos à prática.	10,0	
2	O estudante entrega relatórios e exercícios no prazo determinado pelo supervisor.	10,0	
3	Apresenta facilidade e segurança na comunicação verbal, utilizando termos técnicos.	10,0	
4	O estudante utiliza os equipamentos e instalações de forma adequada, sem danificá-los.	10,0	
5	Mostra interesse e dedicação pelo estágio.	10,0	
6	O estudante é dinâmico em enfrentar soluções simples e complexas de sua rotina de trabalho.	10,0	
7	Relacionamento de sociabilidade com supervisores e profissionais do local.	10,0	
8	Demonstra disposição para executar os trabalhos prontamente. (Disponibilidade, iniciativa, acessibilidade e voluntariedade).	10,0	
9	Assiduidade e pontualidade	10,0	
10	Atenção – o estudante se mantém atento realizando suas atividades (desvia atenção para assuntos não pertinentes ao estágio).	10,0	
TOTAL DO ALUNO		100	
MÉDIA FINAL DO ALUNO – SOMATÓRIO DIVIDIDO POR 10			

Anexo II - Regulamento de estágio supervisionado curricular para o curso de Biomedicina.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS
UNIDADE ACADÊMICA DE PASSOS

Curso de Biomedicina

Relatório Estágio Supervisionado.

Local:

Supervisor:

Aluno:

Passos – MG

2021

PLANO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO

Nome do Estagiário:

Local de Estágio:

Supervisor:

Período da supervisão:

Objetivo (do local de estágio)

Data: _____

Técnicas realizadas com justificativas

Material biológico utilizado em cada técnica

Valores de referência (se houver).

Data: _____

Técnicas realizadas com justificativas

Material biológico utilizado em cada técnica

Valores de referência (se houver).

Passos, ____ de _____ de _____.

Supervisor de Estágio
(assinatura e carimbo)

Assinatura do(a) aluno(a)

F) TERMO DE COMPROMISSO PARA ESTÁGIO OBRIGATÓRIO E PLANO DE ATIVIDADE DE ESTÁGIO

Cláusulas e condições que regulamentam o Termo de compromisso de Estágio, fundamentado na Lei Federal nº11.788, de 25 de setembro de 2008.

ANEXO termo de compromisso e plano de atividades

TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO

As partes abaixo identificadas celebram o presente Termo de Compromisso de Estágio, com fundamento na Lei Federal nº11.788, de 25 de setembro de 2008, mediante as cláusulas e condições seguintes:

Concedente

Razão Social:

Nome Fantasia:

CNPJ: Inscrição Estadual:

Endereço:

Bairro: CEP: Cidade e Estado:

Telefone: Celular:

Representada por:

Cargo/função:

CPF: E-mail:

ESTAGIÁRIO

Nome:

CPF:

Endereço:

Bairro: CEP: Cidade e Estado:

Telefone: Celular:

Curso: Série/Semestre:

INSTITUIÇÃO DE ENSINO: UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS – UEMG

Unidade:

Endereço:

Bairro: CEP: Cidade e Estado:

Telefone:

Representada por:

Cargo/função:

CLÁUSULA PRIMEIRA- Do Objeto:

Constitui objeto do presente Termo a formalização da relação entre as partes para possibilitar a realização da atividade de estágio curricular **(x) Obrigatório** ou **() Não Obrigatório**, com vistas à complementação de ensino aprendizagem a estudantes regularmente matriculados nos cursos superiores oferecidos pela Uemg.

CLÁUSULA SEGUNDA- Das Atividades:

As atividades de estágio a serem desenvolvidas pelo(a) estagiário(a) em termos de treinamento prático, de aperfeiçoamento técnico, cultural, científico e de relacionamento humano, planejado de acordo com as especificidades do curso, será acompanhado e executado conforme estabelecido no plano de atividades, parte integrante do presente Termo de Compromisso.

CLÁUSULA TERCEIRA- Fica compromissado entre as partes que:

- a. as atividades de estágio a serem cumpridas pelo (a) estagiário (a) serão desenvolvidas de segunda a quinta-feira totalizando [] horas semestrais e não ultrapassará 30h semanais.
- b. a jornada de atividade de estágio deverá compatibilizar-se com o horário escolar do (a) estagiário (a) e com o horário do (a) concedente.
- c. este Termo de Compromisso de estágio **poderá ser cumprido dentro do período de** [] podendo ser denunciado a qualquer tempo, unilateralmente, mediante comunicado escrito com antecedência mínima de 5 (cinco) dias.
- d. o concedente não oferecerá contraprestação (bolsa) ou benefício ao estagiário.

CLÁUSULA QUARTA- Do Seguro:

Na vigência regular do presente Termo de Compromisso, o (a) estagiário (a) estará incluído (a) na cobertura de **seguro contra acidentes pessoais** proporcionada pela apólice de nº [] da Seguradora []. Em caso de acidentes, a Seguradora deverá ser acionada por meio do número de telefone [].

CLÁUSULA QUINTA- No desenvolvimento do estágio ora compromissado, caberá ao (à) concedente:

- 1- Garantir ao estagiário o cumprimento das exigências escolares, inclusive no que se refere ao horário escolar;
 - a. Garantir que o estagiário somente inicie o estágio após apresentação do cartão de vacina atualizado e do Anti HBs convertido, onde o Anti HBs deverá ser igual ou maior que 10 mUI/ml, comprovando a imunidade ao vírus da hepatite B (todos os documentos solicitados foram informados que seriam cobrados e de sua importância, desde o semestre anterior).

- b. Tempo tolerável para entrada no local de estágio será de 10 minutos. O aluno que não cumprir este termo será dispensado da atividade no dia e assumirá sua falta automaticamente.
- c. Garantir que o estagiário somente participe do estágio se estiver com a devida vestimenta determinada pelo curso de Biomedicina, podendo ser dispensado caso não atenda algum dos itens abaixo relacionados:
 - I- Roupa branca, onde as pernas estarão protegidas por calças e blusas ou camisas sem decotes.
 - II- sapatos branco, onde o peito do pé esteja protegido
 - III- jaleco de manga comprida
 - IV- cabelos presos
 - V- os equipamentos de proteção individual exigidos em cada local, será de responsabilidade do estagiário (a), (isto inclui luvas)
 - VI- é vedada o uso de acessórios (anéis, relógios, pulseiras e brincos grandes), sendo liberado somente alianças lisas.
 - VII- Unhas curtas compatível com a atividade profissional.
 - VIII- É vetado ao aluno sair do laboratório para as partes externas da faculdade bem como em transitar vias públicas de jaleco. Caso isto ocorra o aluno será devidamente notificado e advertido.
- 2- Proporcionar ao (a) estagiário (a) atividade de aprendizagem social, profissional e cultural compatíveis com sua formação profissional;
- 3- Proporcionar ao (a) estagiário (a) condições de treinamento prático e de relacionamento humano;
- 4- Proporcionar à instituição de ensino, subsídios que possibilitem o acompanhamento, a supervisão e a avaliação do estágio;
- 5- Manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;
- 6- Enviar a Instituição de Ensino, ao final do estágio, um relatório parcial de atividades, e ao final do semestre um relatório final, sendo indispensável para que o estágio seja dado por concluído.

CLÁUSULA SEXTA- No desenvolvimento do estágio ora compromissado, caberá a (o) estagiário (a):

- a. cumprir com todo o empenho e interesse a programação estabelecida para seu estágio;
- b. observar as diretrizes e/ou normas internas do (a) concedente e os dispositivos legais aplicáveis ao estágio;
- c. comunicar à instituição de ensino qualquer fato relevante sobre seu estágio;
- d. assinar diariamente o caderno de frequência ao término do estágio, que será

fornecido pelo supervisor do local.

- e. utilizar equipamentos e instalações de forma correta, sem danificá-los. Caso ocorram danos ao patrimônio, equipamentos ou reagentes, caberá ao estagiário o conserto ou a reposição, tudo registrado em ata.
- f. elaborar e entregar ao concedente, para posterior análise da instituição de ensino, relatório sobre o estágio, na forma estabelecida por esta última.

CLÁUSULA SETIMA- Constituem-se motivos para interrupção automática da vigência do presente Termo de Compromisso de estágio:

- a) a conclusão ou abandono do curso e o trancamento da matrícula;o não cumprimento do convencionado neste Termo de Compromisso.

CLÁUSULA OITAVA: O presente estágio **não acarretará vínculo empregatício** de qualquer natureza entre o (a) estagiário (a) e o (a) concedente, nos termos do que dispõe o § 1º do Art. 12 da Lei Nº 11.788 / 2008.

CLÁUSULA NONA: De comum acordo, as partes elegem o Foro da Comarca -MG, renunciando, desde logo, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para que sejam dirimidas quaisquer questões oriundas do presente instrumento.

E, por estarem de inteiro e comum acordo com os termos ora ajustados no Termo Compromisso de Estágio, as partes assinam o presente em 3 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito.

, de de 20 .
Local e data

ASSINATURA ESTAGIÁRIO(A)

CONCEDENTE:
(Carimbo e assinatura do representante legal)

INSTITUIÇÃO DE ENSINO – UNIDADE
ACADÊMICA:
(Carimbo e assinatura do representante legal)

SUPERVISOR DE ESTÁGIO DA EMPRESA:
(Carimbo e assinatura)

RESPONSÁVEL PELO ESTÁGIO NA
INSTITUIÇÃO DE ENSINO:
(Carimbo e assinatura)

PLANO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO

Nome do Estagiário:

Instituição de Ensino: UEMG/Unidade Passos **Curso:**

Empresa Concedente:

Descrição das atividades a serem desenvolvidas:

Ao final do estágio, o aluno estará apto a aplicar os seguintes conhecimentos:

Passos, ____ de _____ de _____.

Supervisor de Estágio- UEMG
Concedente (carimbo)

Supervisor de Estágio-

Assinatura do(a) aluno(a)

ANEXO III

REGULAMENTO DE ESTÁGIO EXTRA CURRICULAR

CAPÍTULO I - DAS CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º O estágio não curricular será regido pela Lei – Lei n o. 11.788, DE 25 DE SETEMBRO DE 2008 – que dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6o da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

Art. 2º Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de alunos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

Art 3º O estágio poderá ser obrigatório ou não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso. Parágrafo único: Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, crescida à carga horária regular.

CAPÍTULO II - DO VINCULO EMPREGATÍCIO

Art. 4º O estágio não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, observados os seguintes requisitos: I – matrícula e frequência regular do aluno em curso de graduação II – celebração de termo de compromisso entre o aluno, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino; III – compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso.

Art.5º O local de estágio pode ser selecionado a partir de cadastro de partes cedentes, organizado pela instituição de ensino.

CAPÍTULO III - DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Art. 6º Caberá a instituição de ensino: I – celebrar termo de compromisso com o aluno e a parte concedente, indicando as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade da formação escolar do estudante e ao horário e calendário escolar; II – avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do aluno;

III – indicar professor supervisor, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário; IV – exigir do aluno a apresentação periódica, em prazo não superior a 6 (seis) meses, de relatório das atividades; V – zelar pelo cumprimento do termo de compromisso, reorientando o estagiário para outro local em caso de descumprimento de suas normas; VI – elaborar normas complementares e instrumentos de avaliação dos estágios de seus alunos; VII – comunicar à parte concedente do estágio, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas. Parágrafo único. O plano de atividades do estagiário, elaborado em acordo das 3 (três) vias será incorporado ao termo de compromisso por meio de aditivos à medida que for avaliado, progressivamente, o desempenho do estudante.

Art.7º É facultado a instituição de ensino celebrar com entes públicos e privados convênio de concessão de estágio, nos quais se explicitem o processo educativo compreendido nas atividades programadas para seus alunos. **Art. 8º.** A celebração de convênio de concessão de estágio entre a instituição de ensino e a parte concedente não dispensa a celebração do termo de compromisso.

CAPÍTULO - IV DA PARTE CONCEDENTE

Art. 8º Segundo o art 9º da lei de Estágio, as pessoas jurídicas de direito privado e os órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, podem oferecer estágio, observadas as seguintes obrigações: I – celebrar termo de compromisso com a instituição de ensino e o educando, zelando por seu cumprimento; II – ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural; III – indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente;

- IV – contratar em favor do estagiário seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, conforme fique estabelecido no termo de compromisso;
- V – por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;
- VI – manter a disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;
- VII – enviar à instituição de ensino, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório de atividades, com vista obrigatória ao estagiário. .

CAPÍTULO V DO ESTAGIÁRIO

Art.9º. A jornada de atividade em estágio será definida de comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente e o aluno estagiário ou seu representante legal, devendo constar do termo de compromisso ser compatível com as atividades escolares.

CAPÍTULO VI RELATÓRIO E COMPROVANTE DE ESTÁGIO

Art.10. O Relatório e o comprovante que efetuou o estágio, com a carga horária do estágio desenvolvido, deverão ser entregues à coordenação de Estágio da instituição.

CAPÍTULO VII DA COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO

Art.11. O Coordenador de Estágio do curso de Biomedicina será indicado pelo Coordenador (a) do curso da UEMG/Unidade Passos.

ANEXO IV

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DE GRADUAÇÃO - ACG

Por este documento, são estabelecidos **os critérios e as condições para convalidação de atividades complementares de graduação**, de acordo com as diretrizes gerais e curriculares definidas pelo CNE/MEC.

Com o objetivo de flexibilizar o currículo e possibilitar que o acadêmico seja sujeito de sua própria formação profissional, será registrado e reconhecido, no seu histórico escolar, atividades extracurriculares realizadas no decorrer da realização do curso, através de mecanismo acadêmico denominado Atividades Complementares de Graduação - ACG.

Entende-se por ACG a participação comprovada em eventos científicos e profissionais, como congressos, encontros e seminários, em grupos de pesquisa, em programas sociais e de extensão não curriculares.

As atividades serão incorporadas ao histórico escolar desde que efetivadas após o ingresso do aluno no curso, mediante autorização prévia do coordenador, e comprovadas por meio de certificados, declarações, projetos desenvolvidos e/ou relatórios.

Para a integralização curricular, o acadêmico deverá comprovar no mínimo 108 horas de ACG, para o que o projeto propõe uma tabela de conversão de horas do tempo das ACG; o aluno deverá participar de pelo menos duas das categorias de atividades previstas.

Art. 1º Atividades Complementares são aquelas, ofertadas ou não pela instituição, que complementam a formação dos acadêmicos e ao mesmo tempo flexibilizam a matriz curricular do curso, possibilitando a discussão e a aprendizagem de temas atuais, interessantes e que não constam do ementário das disciplinas do curso.

§ 1º Para serem reconhecidas como Atividades Complementares, as atividades desenvolvidas devem estar relacionadas com a área de formação profissional do Curso ofertado pela Unidade de Passos

§ 2º As Atividades Complementares são obrigatórias, devendo ser cumpridas durante a graduação, conforme definido no Projeto Pedagógico do Curso, e são requisito para a colação de grau.

Art. 2º As Atividades Complementares nos cursos de graduação da Unidade de Passos têm como objetivos:

I. Integrar a teoria com a prática, por meio de vivências e ou observações de situações reais;

II. Propiciar a contemporaneidade dos currículos, com vistas a proporcionar o desenvolvimento de temas emergentes nas respectivas áreas de conhecimento, decorrentes das mudanças no contexto organizacional, social, econômico, e dos avanços tecnológicos;

III. Valorizar a interdisciplinaridade dos conteúdos que compõem os componentes curriculares dos cursos;

IV. Promover a contextualização dos os componentes curriculares por meio de atividades que contribuam para a formação profissional do aluno.

§ 1º As Atividades Complementares visam adicionalmente, garantir a interação teoria-prática, contemplando as especificidades dos cursos, além de contribuir para o desenvolvimento das habilidades e das competências inerentes ao exercício das atividades profissionais do graduando.

§ 2º As Atividades Complementares não têm a finalidade de suprir conteúdos curriculares previstos e não ministrados, assim como o aproveitamento de quaisquer atividades teóricas ou práticas integrantes dos planos de ensino de disciplinas e estágios curriculares.

Art. 3º A carga horária das Atividades Acadêmicas Complementares, a ser cumprida integralmente pelo aluno, segue o disposto no Projeto Pedagógico do Curso.

Parágrafo único. Compete ao Colegiado do Curso definir a carga horária das Atividades Complementares, respeitando o disposto na legislação do ensino superior e deliberações de seus Conselhos Superiores.

Art. 4º As Atividades Complementares são classificadas nas seguintes modalidades:

- Atividades Complementares de ENSINO;
- Atividades Complementares de PESQUISA E PRODUÇÃO CIENTÍFICA;
- Atividades Complementares de EXTENSÃO.

§ 1º O cumprimento da carga horária das Atividades Acadêmicas Complementares de ENSINO, de PESQUISA e PRODUÇÃO CIENTÍFICA e de EXTENSÃO poderá dar-se por meio de participação em:

- I - eventos;
- II - cursos especiais;
- III - projetos de extensão;
- IV - projetos de pesquisa;

V - projetos de ensino;

VI - monitoria acadêmica;

VII - outras atividades, a juízo do Colegiado de Curso.

§ 2º São considerados eventos as atividades referentes a palestras, congressos, simpósios, semanas acadêmicas, conferências, encontros, seminários, visitas técnicas, viagens de estudo e culturais, desde que relacionados com a área de formação do curso.

§ 3º Cursos especiais são aqueles relacionados com a área profissionalizante do curso no qual o aluno está matriculado.

§ 4º Conhecimentos adquiridos pelo aluno, por meio de estudos e práticas independentes, presenciais e/ou a distância, ou pelo exercício de uma profissão podem ser, a juízo do colegiado do curso, aproveitados como atividades complementares.

§ 5º O pedido de aproveitamento dos estudos a que se refere o parágrafo anterior deve ser feito pelo aluno por meio de documentos que comprovem a execução das atividades realizadas, na secretaria acadêmica da UEMG, respeitados os períodos indicados no calendário acadêmico.

Art. 5º A relação das atividades complementares contemplada na tabela do anexo I desse documento, poderá ser alterada a qualquer tempo em sua constituição, categorização, limites e valores de carga horária, conforme necessidades determinadas pelo Núcleo Acadêmico e aprovadas pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEMG.

Parágrafo Único. Objetivando maior qualidade e obedecidas as diretrizes deste Regulamento, a tabela das Atividades Complementares poderá ser alterada a qualquer tempo pelo Conselho de ensino, Pesquisa e Extensão.

Art. 6º O cômputo da carga horária das atividades complementares dar-se-á semestralmente e sua somatória ao longo do curso obedecerá aos seguintes limites máximos sobre a carga horária total das atividades complementares:

-Atividades Complementares de Ensino: 60% (sessenta por cento);

-Atividades Complementares de Extensão: 40% (quarenta por cento);

-Atividades Complementares de Pesquisa: 40% (quarenta por cento).

Art. 7º Os alunos devem realizar as Atividades Complementares desde o 1º semestre de matrícula no curso.

Parágrafo único. No ato da matrícula inicial, o aluno será inscrito automaticamente nas atividades complementares.

Art. 8º As atividades complementares podem ser realizadas a qualquer momento, inclusive durante as férias escolares, desde que respeitados os procedimentos estabelecidos nesta Resolução.

Art. 9º Não poderá ser aproveitada, para os fins dispostos neste regulamento, a carga horária que ultrapassar o respectivo limite fixado para a carga total de atividades complementares no projeto pedagógico de cada curso.

Art. 10. Não serão consideradas como atividades complementares as atividades computadas em estágio supervisionado, trabalho final de curso ou outras atividades obrigatórias para todos os alunos no âmbito das disciplinas do currículo.

Art. 11. O aluno que ingressar por meio de transferência fica também sujeito ao cumprimento da carga horária de AC, podendo solicitar o aproveitamento da respectiva carga horária atribuída pela Instituição de origem.

Art. 12. Compete ao Diretor de Núcleo Acadêmico indicar o coordenador das Atividades Complementares de cada curso, que responderá hierarquicamente ao mesmo, assegurando-lhe uma carga horária para esse fim.

Art. 13. O coordenador de curso deve ser o articulador das atividades complementares, juntamente com o coordenador delas. Em função da especificidade das atividades oferecidas, buscam apoio, colaboração e/ou parceria com os professores.

Art. 14. Compete à coordenação de Atividades Complementares:

I. Supervisionar, analisar, avaliar, aproveitar ou, eventualmente, glosar os comprovantes de Atividades Complementares;

II. Orientar e incentivar os alunos quanto à participação em eventos extracurriculares;

III. Apoiar a articulação das Atividades Complementares junto à coordenação do curso, professores e demais envolvidos;

IV. Orientar sobre a necessidade de cumprimento da exigência curricular;

V. Verificar a solicitação entregue pelo aluno acompanhada da documentação probatória e após análise informar ao mesmo do aceite da realização de cada atividade complementar;

VI. Encaminhar a secretária de registro acadêmico o registro das atividades complementares, que tenham sido integralizadas, com o devido parecer, para que constem no Registro Acadêmico.

Art. 15. Compete ao discente:

I. Cumprir efetivamente as atividades complementares em horas definidas pelas diretrizes curriculares bem como nos termos desde Regulamento, cuja integralização da carga horária é condição indispensável à colação de grau;

II. Providenciar o registro da documentação comprovante de participação e respectiva carga horária, com descritivos das atividades e apresentar à coordenação das Atividades Complementares;

III. Iniciar as atividades complementares a partir do primeiro semestre do curso, podendo realizar em qualquer período incluindo os períodos de recesso escolar e ou férias escolares;

IV. Protocolar todos os documentos probatórios da atividade complementar.

V. Guardar consigo, em portfólio próprio, até a data de colação de grau, a documentação comprobatória das atividades complementares e apresentá-lo sempre que solicitado.

Art. 16. O coordenador atividades complementares atua em caráter administrativo e responsável pelo recebimento das atividades e seu protocolo, sendo suas funções:

I. Emitir parecer deferindo ou indeferindo o pedido de aproveitamento de atividades complementares;

II. Informar ao aluno do aceite ou não das atividades complementares protocoladas;

III. Encaminhar ao setor de registro acadêmico a documentação protocolizada pelos alunos e com parecer favorável ao aproveitamento como atividades complementares;

IV. Acompanhar o registro acadêmico dos aproveitamentos das atividades complementares.

Art. 17. É vedado o preenchimento da carga horária global com um só tipo de atividades dentre as explicitadas no Art. 4º.

Art. 18. O enquadramento das atividades em seus respectivos grupos, bem como suas respectivas cargas horárias máximas, será deliberado pelo Colegiado de Curso, respeitando o definido neste Regulamento.

Art. 19. O Calendário Acadêmico da UEMG determinará um período, em cada semestre letivo, para que os estudantes protocolizem a solicitação de aproveitamento das atividades complementares realizadas.

Parágrafo único. Atividades complementares não computadas em um determinado período letivo podem ser computadas no período letivo seguinte, exceto se o aluno estiver cursando o último semestre do curso.

Art. 20. Os procedimentos para validação das atividades complementares seguem a os seguintes passos:

I. Os acadêmicos protocolizam a documentação comprobatória da realização de atividades complementares, nos períodos definidos em calendário acadêmico;

II. A documentação protocolizada é encaminhada para a coordenação das atividades complementares, que analisa e emite parecer quanto ao aproveitamento ou não;

III. A documentação com parecer favorável é encaminhada para o setor de registro acadêmico para lançamento no histórico escolar e arquivo dos documentos na pasta do aluno;

IV. A documentação com parecer desfavorável é encaminhada ao setor de protocolo para devolução ao aluno;

V. Ao final de cada semestre a coordenação das atividades complementares emite um relatório para informar aos estudantes as solicitações com parecer favorável e desfavorável;

VI. Este relatório é publicado nos espaços utilizados pela Unidade de Passos UEMG para publicação de Editais e outras informações, podendo ser na forma virtual.

Art. 21. Os casos omissos são resolvidos pela Coordenação das Atividades Complementares e/ou Direção de Núcleo Acadêmico.

Art. 22. Esse regulamento entra em vigor na data de sua aprovação pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Atividades Complementares – Formulário

ALUNO (a):	PERÍODO:	MATRÍCULA:
------------	----------	------------

E-MAIL:	CELULAR:
---------	----------

INFORMAÇÕES IMPORTANTES:

ITEM 1- ANEXAR CÓPIA DOS DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS E APRESENTAR AS ORIGINAIS

ITEM 2- ANEXAR CÓPIA DO HISTÓRICO RESUMIDO (RETIRADO DO WEBGIZ)

Dados Gerais das Atividades Complementares de Graduação:

(VER TABELA EM ANEXO)

DATA	ATIVIDADES REALIZADAS (DESCRIÇÃO DA SOLICITAÇÃO, CONFORME INDICAÇÃO ABAIXO)	HORAS EQUIVALENTES	
		SOLICITADAS	ATRIBUÍDAS

Reconhecimento das Horas Equivalentes (Professor Responsável)

De acordo com o apontado na tabela acima, as atividades realizadas ora apresentadas equivalem a um total de _____ horas de Atividades Complementares colocadas da seguinte forma:

PERÍODO	HORAS	PERÍODO	HORAS	PERÍODO	HORAS	PERÍODO	HORAS
1º		2º		3º		4º	

PERÍODO	HORAS	PERÍODO	HORAS	PERÍODO	HORAS	PERÍODO	HORAS
5º		6º		7º		8º	

Observações relevantes que o aluno deseja fazer:

Atividades Complementares Entregue em, ____/____/____

Recebido por: _____

Horas registradas por: _____

TABELA DE HORAS DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES CURSO DE BIOMEDICINA

GRUPO 1 - Atividades de Ensino	Carga horária	Comprovantes
Estudos Dirigidos (limite máximo: 15 h – equivalente a 1 crédito)	até 2 h / estudo	Entrega de todas as atividades programadas para o semestre do curso
Monitorias voluntárias e tutorias em disciplinas (limite máximo: 30 h - equivalente a 2 créditos)	até 10 h / disciplina	Certificado expedido pela Secretaria Acadêmica
Cursos realizados em outras áreas afins (Telelab, idiomas, gerenciamento, cursos a distância, entre outros) (limite máximo: 30 h - equivalente a 2 créditos)	até 10 h / curso	Certificado ou declaração emitida pela instituição responsável pelo curso
Disciplinas de outros cursos ministrados pela instituição (que não integram o currículo do próprio curso) (limite máximo: 60 h - equivalente a 4 créditos)	a cada 20 h da disciplina – 4 h de AC	Histórico escolar ou declaração
Participação em Projetos de Ensino (limite máximo: 60 h - equivalente a 4 créditos)	até 20 h / projeto	Certificado expedido pela Secretaria Acadêmica
Estágio facultativo supervisionado extra-curricular na IES ou fora da IES (extra-curricular) (limite máximo: 75 h - equivalente a 5 créditos)	até 20 h / estágio realizado	Relatório final de estágio, assinado pelo supervisor de estágio
GRUPO 2- Atividades de Pesquisa e Produção Científica	Carga horária	Comprovantes
Iniciação científica (limite máximo: 60 h - equivalente a 4 créditos)	até 20 h / projeto	Certificado expedido pela Secretaria Acadêmica
Produção científica/técnica/artística: publicação de artigos, sites, papers, capítulo de livro, softwares, hardwares, peças teatrais, composição musical, produção audiovisual, trabalhos publicados em anais etc. (limite máximo: 75 h - equivalente a 5 créditos)	até 20 h / produção	Deverá ser apresentado o produto científico/técnico/artístico em papel ou outra mídia
Apresentação de trabalhos em eventos científicos ou similares (limite máximo: 45 h - equivalente a 3 créditos)	até 10 h / evento	Declaração da comissão organizadora
Estudos Desenvolvidos em Organizações Empresariais (limite máximo: 15 h - equivalente a 1 crédito)	até 5 h / estudo	Apresentação do estudo, com visto da empresa
Premiação científica, técnica e artística ou outra condecoração por relevantes serviços prestados (limite máximo: 30 h - equivalente a 2 créditos)	até 10 h / premiação	Premiação recebida
Participação em concursos, exposições e mostras não curriculares (limite máximo: 15 h - equivalente a 1 crédito)	até 5 h / participação	Declaração do promotor do evento
GRUPO 3 - Atividades de Extensão	Carga horária	Comprovantes
Comissão organizadora de eventos (científicos, técnicos, artístico-culturais, sociais, esportivos e similares) (limite máximo: 45 h - equivalente a 3 créditos)	até 10 h / evento	Declaração da Instituição/Organização promotora
Congressos, seminários, simpósios, mesas-redondas, oficinas e similares (participação, como expositor ou debatedor, assistente) (limite máximo: 45 h - equivalente a 3 créditos)	até 10 h / evento	Certificado/atestado ou declaração da Instituição/Organização promotora
Participação em projetos de responsabilidade social, trabalho voluntário em entidades vinculadas a compromissos sócio-políticos (OSIPS, ONGS, Projetos comunitários, Creches, Asilos) (limite máximo: 30 h - equivalente a 2 créditos)	até 10h / evento	Declaração, contendo o tipo de atividade e a carga horária desenvolvida, expedida Instituição/Organização
Comissão organizadora de campanhas de solidariedade e cidadania (limite máximo: 15 h - equivalente a 1 crédito)	até 5 h / evento	Declaração da Instituição/Organização promotora
Instrutor de cursos abertos à comunidade (limite máximo: 15 h - equivalente a 1 crédito)	até 5 h / evento	Declaração da Instituição/Organização promotora
Participação em Programas de intercâmbio institucional, nacional e/ou internacional (limite máximo: 75 h - equivalente a 5 créditos)	até 5 h / evento	Declaração da Instituição/Organização promotora
Participação em Cursos de Extensão Acadêmica (limite máximo: 15 h - equivalente a 1 crédito)	até 5 h / evento	Declaração da Instituição/Organização promotora
Monitoria para atividades de extensão (limite máximo: 30 h – 2 créditos)	até 10 h / monitoria	Certificado expedido pela Secretaria Acadêmica
GRUPO 4 - Atividades Sócio-Culturais, Artísticas e Esportivas	Carga horária	Comprovantes
Participação em atividades sócio-culturais, artísticas e esportivas (coral, música, dança, bandas, vídeos, cinema, fotografia, cineclubes, teatro, campeonatos esportivos etc. (não curriculares) (limite máximo: 15 h - equivalente a 1 crédito)	até 2 h / evento	Declaração da Instituição/ Organização promotora
GRUPO 5 - Outras Atividades	Carga horária	Comprovantes
Outras atividades previamente autorizadas como Atividade Complementar pelo Professor Orientador de AC de cada curso de Graduação (limite máximo: 15 h - equivalente a 1 crédito)	até 5 h / evento	Comprovante determinado pelo Professor Orientador de AC

Atividades não consideradas de formação complementar

Não poderão ser consideradas atividades de formação complementar, para o fim aqui previsto:

- O Estágio Supervisionado;
- Atividades profissionais regulares, remuneradas tais como o exercício de cargos no setor público ou privado;
- Atividades que, embora se enquadrando nos termos do item “b” acima, tenham sido realizadas em horário normal de aulas nas quais o aluno esteja matriculado.
- Não serão aceitas, para efeito de cumprimento da carga horária prevista às atividades complementares realizadas antes do período em que o aluno esteja efetivamente matriculado no Curso de Biomedicina da Unidade Passos, UEMG.
- As atividades complementares que não tenham sido expressas em horas, tais como publicações e outras terão sua carga horária arbitrada pelo coordenador de ACG e/ou NDE, ouvidos, quando for o caso, especialistas da área a que estejam vinculados.
- Não poderá colar grau o aluno que deixar de comprovar a carga horária mínima de 140 horas de atividades complementares.
- As atividades de formação complementar não se configuram como uma “disciplina”, no que se refere aos critérios de gestão acadêmica como custeio de hora/aula, regime de matrícula, notas de aproveitamento e frequência.

É da responsabilidade do aluno buscar por essas atividades complementares, não sendo da responsabilidade do curso promovê-las ou informá-las.

Observação: Eventos promovidos pelo Curso de Biomedicina, em horário de aulas, poderão excepcionalmente ser considerados como ACG, a critério do setor de estágio.

Procedimentos administrativos

Deverão ser observados os seguintes procedimentos internos para recebimento, validação e registro de ACG:

- a) Os alunos matriculados, a partir do 1º período do curso, deverão entregar ao Setor de Estágio e Atividades Complementares os documentos comprobatórios de ACG que sejam aproveitados em cumprimento à exigência curricular;
- b) A entrega dos documentos no Setor será realizada somente nos meses de março e abril, no primeiro semestre e de setembro e outubro no segundo semestre, exceto para os alunos formandos, os quais poderão fazê-lo a qualquer tempo, observado o expediente acadêmico;

c) O Setor de Estágio e Atividades Complementares autuará os documentos recebidos em pasta adequada e individualizados, encaminhando-a imediatamente à Coordenação do Curso de Biomedicina, para a apreciação e despacho no prazo máximo de 30 dias;

d) Examinados os documentos e considerados idôneos à comprovação das ACG, o coordenador fará os respectivos lançamentos no mesmo formulário anexo aos documentos, assinando-o e devolvendo o conjunto à Secretaria Acadêmica da Unidade Passos da UEMG observando, sempre, o prazo máximo estabelecido no item c;

e) Compete à Secretaria Acadêmica da Unidade Passos da UEMG a guarda dos documentos relativos a esta atividade, durante os períodos e prazos aqui estabelecidos, bem como a transcrição dos lançamentos efetuados para o Sistema de Gestão Acadêmica, e averiguações das Comissões Verificadoras do Conselho Estadual de Educação;

f) O coordenador de ACG proverá os meios para que os alunos possam, ao longo do curso, encaminhar consultas sobre a validade das atividades que pretendam realizar.

Aprovação e implantação

Os critérios e procedimentos fixados neste documento foram aprovados pelo NDE do Curso de Biomedicina da Unidade Passos UEMG.

Normas para Validação das Atividades Complementares

As atividades complementares são desenvolvidas conforme normas estabelecidas que se seguem:

- Todas as atividades consideradas como complementares devem ser obrigatoriamente comprovadas. Os documentos que comprovam a referida atividade devem ser encaminhados para a Coordenação do Curso ao final de cada semestre. Será arquivado uma cópia do comprovante da atividade e o aluno junto com esta deve apresentar o documento original para conferência.
- O aluno deve acumular 108 (cento e oito) horas, ao longo do curso em atividades de ensino, de pesquisa e produção científica, atividades de extensão, atividade socioculturais, artísticas e esportivas e outras atividades.
- O aluno deverá cumprir o mínimo de 18 horas complementares por semestre, até o 4º período e 36 horas no o 5º período.

- As atividades reconhecidas pelo Curso devem estar em consonância com o Projeto Pedagógico do mesmo.
- As atividades complementares devem ser realizadas durante o período em que o aluno esteja regularmente matriculado no Curso de Graduação.

As atividades complementares, bem como o número de horas computadas, estão listadas e enumeradas no anexo IV

As atividades de Estudos Dirigidos

As atividades de estudos dirigidos abordarão:

I. **Nivelamento** - Estudos e atividades sobre língua portuguesa, inglês, computação, matemática, física, química, biologia, história e geografia, de acordo com a necessidade do curso.

II. Competências gerais do ENADE:

- a) Ler e interpretar textos;
- b) Analisar informações;
- c) Extrair conclusões por indução e/ou dedução;
- d) Estabelecer relações, comparações e contrastes em diferentes situações;
- e) Detectar contradições;
- f) Fazer escolhas valorativas avaliando consequências;
- g) Questionar a realidade; e
- h) Argumentar coerentemente.

ANEXO V

REGULAMENTO DE ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Por este documento, são estabelecidos os critérios e as condições para convalidação de atividades de extensão, de acordo com as diretrizes gerais e curriculares definidas pelo CNE/MEC através da RESOLUÇÃO Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018. Com o objetivo de flexibilizar o currículo e possibilitar que o acadêmico seja sujeito da sua própria formação profissional, será registrado e reconhecido, no seu histórico escolar, atividades de extensão realizadas no decorrer da realização do curso.

As atividades serão incorporadas ao histórico escolar desde que efetivadas após o ingresso do aluno no curso e comprovadas por meio de certificados, declarações, projetos desenvolvidos e ou relatórios. Para a integralização curricular, o acadêmico deverá comprovar no mínimo 330 horas/relógio de Atividades de Extensão, distribuídas do 1º ao 8º período do curso, conforme determinado na estrutura curricular, sendo que, para cada tipo de atividade, serão computadas as horas cumpridas em sua totalidade. As Atividades de Extensão são obrigatórias e é requisito para a colação de grau.

ART. 1º Atividades de Extensão são aquelas, que promovem a interação entre a comunidade acadêmica e a sociedade por meio de troca de conhecimentos, da participação e do contato com as questões complexas inseridas no contexto social.

Parágrafo único: As atividades de Extensão não tem a finalidade de suprir conteúdos curriculares previstos e não ministrados, assim como o aproveitamento de quaisquer atividades teóricas ou praticas integrantes dos planos de ensino de disciplinas e estágios curriculares.

ART. 2º As atividades de Extensão no curso buscam seguir a concepção e a prática das diretrizes de Extensão na Educação Superior conforme disposto no ART 6º da Resolução CNE/CES nº 7 de 18 de dezembro de 2018.

- ✓ Contribuir na formação integral do estudante, estimulando sua formação como cidadão crítico e responsável.
- ✓ Estabelecer um diálogo construtivo e transformador com os demais setores da sociedade brasileira e Internacional, respeitando e promovendo a interculturalidade.

- ✓Promover iniciativas que expressem o compromisso social das instituições de ensino superior com todas as áreas, em especial, as de comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e produção, e trabalho, em consonância com as políticas ligadas as diretrizes para a educação ambiental, educação étnico-racial, direitos humanos e educação indígena.
- ✓Promover a reflexão ética quanto á dimensão social do ensino e da pesquisa;
- ✓Incentivar a atuação da comunidade acadêmica e técnica na contribuição ao enfrentamento das questões da sociedade brasileira, inclusive por meio do desenvolvimento econômico, social e cultural;
- ✓Apoiar em princípios éticos que expressem o compromisso social de cada estabelecimento superior de educação;
- ✓Atuar na produção e na construção de conhecimentos, atualizados e coerentes, voltados para o desenvolvimento social, equitativo, sustentável, com a realidade brasileira.

ART. 3º A carga horária das Atividades de Extensão, a ser cumprida integralmente pelo aluno, segue o disposto no Projeto Pedagógico do curso totalizando 330 horas durante o período de graduação.

ART. 4º As atividades de Extensão são classificadas nas seguintes modalidades: programas; projetos; cursos e oficinas; eventos; prestação de serviços; outras atividades, a juízo do Colegiado de Curso.

§1 Os programas de extensão constituem-se em um conjunto de ações que permita o envolvimento de diferentes áreas. Devem abranger experiências político-pedagógicas que viabilizem a troca entre o conhecimento acadêmico e o saber popular; a participação junto a diferentes segmentos da sociedade, integrando ações e divulgando as experiências resultantes dessas ações em benefício da comunidade. Serão executados por meio de programações conjuntas entre os setores, núcleos temáticos, organizações estudantis, docentes e técnicos-administrativos, grupos e organizações populares, bem como através de convênios entre instituições públicas, privadas e organizações sociais.

§2 Os projetos de extensão de caráter educativo, cultural, artístico, científico e tecnológico serão submetidos aos editais internos e externos prevendo a contemplação de bolsas para viabilizar a execução dos mesmos.

§3. Os cursos e oficinas são atividades de curta duração que objetivam a socialização do conhecimento, buscando articular a comunidade acadêmica com as necessidades concretas da sociedade. Constituem em ações pedagógicas de caráter teórica e/ou prático, planejadas e organizadas de modo sistemático, com carga horária e critérios de avaliação definidos.

§4 São considerados eventos as atividades referentes a palestras, congressos, simpósios, semanas acadêmicas, conferências, encontros, seminários, relacionados com a área de formação do curso, abertos a participação da sociedade de forma que possam ser objetos de aplicação do conhecimento;

§5 A prestação de serviços é caracterizada por ser a realização de serviços para a comunidade, a partir dos conhecimentos e técnicas desenvolvidas na Universidade, buscando atender ao público em espaços permanentes, como os de cultura, ciência e tecnologia como também outros tipos de serviços demandados pela comunidade.

Importante lembrar que:

- Programas: devem ser apresentados e aprovados pela Coordenadoria de Extensão e pelo Comitê local de Extensão, com anuência da Diretoria Acadêmica e da Pró-Reitoria de Extensão;
- Projetos: devem ser submetidos e aprovados por meio de instrumento de edital. Atualmente, a unidade acadêmica de Passos conta com os editais PAEx (de auxílio financeiro a estudantes e docentes) e PROINPE, podendo, ocasionalmente, ser aprovados outros editais no âmbito do Comitê local de Extensão ou por proposição da Pró-Reitoria de Extensão;
- Projetos de Prestação de Serviços: devem ser submetidos e aprovados pela Diretoria Acadêmica e pela Pró-Reitoria de Extensão;
- Ações de prestação de serviços: devem ser executadas exclusivamente no âmbito dos projetos de prestação de serviços previamente aprovados pela Diretoria Acadêmica e pela Pró-Reitoria de Extensão;
- Cursos: devem ser submetidos e aprovados pelo Comitê local de Extensão e pela Coordenação Geral de Extensão;
- Eventos: devem ser propostos diretamente pelo Sistema Integrado de Registro Acadêmico (SIGA) e aprovados pela Coordenadoria Geral de Extensão.

Todas as ações extensionistas carecem ser registradas e aprovadas no Sistema Integrado de Registro Acadêmico (SIGA).

Art 5º As atividades de extensão podem ser realizadas a qualquer momento, inclusive durante as férias escolares, desde que respeitadas os procedimentos estabelecidos neste Regulamento desde que o aluno possua vínculo com o curso de graduação.

Art 6º O aluno que ingressar por meio de transferência fica também sujeito ao cumprimento da carga horária de atividade de extensão.

Art 7º Compete ao Coordenador de Curso indicar o Coordenador das atividades de extensão e informar ao colegiado de curso desta indicação. O Coordenador de atividade de Extensão responderá hierarquicamente ao Coordenador de curso.

Art 8º Compete à Coordenação de atividades de extensão:

- ✓ Analisar, validar, ou eventualmente, glosar os comprovantes de atividades de extensão;
- ✓ Orientar e incentivar os alunos quanto à participação em eventos extracurriculares;
- ✓ Apoiar a articulação das atividades de extensão junto à coordenação do curso, professores e demais envolvidos;
- ✓ Orientar sobre a necessidade de cumprimento da exigência curricular;
- ✓ Verificar a solicitação entregue pelo aluno acompanhada da documentação probatória e após análise computar no sistema.

Art 9º Compete ao discente:

- ✓ Cumprir efetivamente as atividades de extensão em horas definidas pelas diretrizes curriculares, bem como nos termos deste Regulamento, cuja integralização da carga horária e condição indispensável à colação de grau;
- ✓ Providenciar o registro da documentação comprovante de participação e respectiva carga horária, com descritores de atividades e apresentar à coordenação das Atividades de Extensão.
- ✓ Iniciar as atividades de extensão a partir do primeiro semestre do curso, podendo realizar em qualquer período, incluindo os períodos de recesso escolar e ou férias escolares;

- ✓ Caso não cumpra as atividades de extensão no período matriculado, deverá matricular novamente no período posterior.

Artº 10 É vedado o preenchimento da carga horária global com um só tipo de atividade dentre as explicitadas no Artº 4.

Artº 11 Atividades de extensão, não computadas em um determinado período letivo, podem ser computadas no período letivo seguinte, exceto se o aluno estiver cursando o último semestre do curso.

Artº 12 Os casos omissos são resolvidos pela coordenação as atividades de extensão e/ou Coordenação de curso.

No âmbito da Unidade Acadêmica de Passos, a Coordenadoria de Extensão é o órgão responsável pela viabilização das políticas de extensão da Universidade, junto à Pró-Reitoria de Extensão. O coordenador de extensão oferece, assim, suporte às ações extensionistas na unidade acadêmica, tendo como atribuições: estimular a elaboração de projetos de extensão e auxiliar na sua execução; acompanhar o registro das atividades de extensão; contribuir na avaliação das propostas e atividades de extensão; incentivar a participação docente em editais de fomento; observar o cumprimento de procedimentos e prazos para a institucionalização das ações de extensão, entre outras.

Na Unidade Acadêmica de Passos há, ainda, o Comitê local de Extensão. O Comitê de Extensão da UEMG – Unidade Passos foi criado em 2019 como uma iniciativa da Coordenação de Extensão e se destina a auxiliá-la no que diz respeito à implementação da política de extensão universitária desta Universidade, sendo constituído por um (1) representante de cada um dos oito (8) eixos da extensão universitária. O Comitê de Extensão Universitária da UEMG – Unidade Passos tem as seguintes atribuições:

- auxiliar a Coordenação de Extensão na execução da política de extensão junto à unidade acadêmica;
- avaliar o mérito das propostas de atividades de extensão pelos docentes da Unidade acadêmica (programas, projetos, eventos cursos, prestação de serviços);
- contribuir na organização de eventos de extensão universitária;
- auxiliar a organização de publicações de extensão universitária.

Com relação ao fomento aos projetos de extensão, a Universidade do Estado de Minas Gerais, através de sua Pró-Reitoria de Extensão – PROEX/UEMG, coordena o Programa Institucional de Apoio à Extensão da UEMG – PAEx / UEMG, que é subsidiado pelo Governo do Estado de Minas Gerais, destinado a apoiar o desenvolvimento de Projetos de Extensão, mediante a concessão de bolsa a estudantes de graduação e professores da UEMG.

O PAEx é um programa destinado a apoiar o desenvolvimento de Projetos de Extensão, através da concessão de bolsas, com a finalidade de contribuir com a sua formação como estudante de graduação, por meio da participação em ações de natureza extensionista. São objetivos do Programa:

- 1 Propiciar aos estudantes de graduação da UEMG oportunidades de experimentar a extensão como dimensão universitária geradora de conhecimento.
- 2 Contribuir com a formação de estudantes e de professores.
- 3 Propiciar ao estudante a oportunidade de realizar atividades extensionistas de impacto social.
- 4 Propiciar ao professor a oportunidade de experimentar a relação entre ensino, pesquisa e extensão.
- 5 Participar de políticas públicas numa relação dialógica com a sociedade.
- 6 Fortalecer a atividade extensionista da Universidade do Estado de Minas Gerais.

No âmbito da Unidade Acadêmica de Passos, docentes e estudantes contam também com o PROINPE. O Programa Interno de Incentivo à Pesquisa e Extensão (PROINPE) foi criado pela Unidade Acadêmica de Passos, a fim de acolher: (a) projetos aprovados nos editais PAEx que não alcançaram pontuação necessária para obter bolsas, em razão de seu número limitado e (b) projetos que passaram por avaliação interna com destacado mérito, ambos, a serem desenvolvidos de forma voluntária por docentes e estudantes.

APÊNDICE I

Operacionalização do TCC:

a) No 7º período:

1. Especificação e desenvolvimento de um projeto adequado às linhas de atuação do profissional biomédico.
2. Construção do projeto de monografia.
3. Eleição do tema, buscas bibliográficas. Introdução, definição das hipóteses e da metodologia.
4. Discussão em grupo, apresentação de seminários sobre o tema e bibliografias.
5. Submissão do projeto final para aprovação da pesquisa.

b) No 8º período:

1. Desenvolvimento do projeto de monografia.
2. Aprofundamento do tema, atualização das buscas bibliográficas. Introdução, definição das hipóteses e da metodologia.
3. Discussão em grupo, apresentação de seminários sobre o tema e bibliografias.
4. Desenvolvimento da pesquisa, consolidação do referencial teórico, coleta e análise dos dados.
5. Apresentação da monografia para uma banca formada por 3 professores previamente escolhidos pela coordenação.

REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

I. DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

Art. 1º O Trabalho de Conclusão de Curso, previsto no Projeto Pedagógico dos Cursos do Núcleo Acadêmico de Ciências Biomédicas e da Saúde da UEMG constitui-se atividade curricular obrigatória, devendo ser elaborado em consonância com os princípios e diretrizes estabelecidas, pelo Colegiado do Curso.

O Trabalho de Conclusão de Curso é condição para obtenção do grau, e sua aprovação não isenta do cumprimento das demais atividades previstas para integralização curricular do curso.

Art. 2º O TCC deverá ser realizado em dupla, ou, individualmente, em forma de uma monografia, ou de artigo de periódico decorrente de um trabalho técnico, experimental ou teórico, ou desenvolvimento de técnicas e produtos ou na forma de relatório de estágio.

§ 1º A preparação do aluno até a apresentação pública do TCC.

§ 2º É vedada a convalidação de TCC realizado em outro curso de graduação.

§ 3º Caso seja entregue no formato de artigo de revista científica, o aluno deverá ser o 1º autor do trabalho, devendo apresentá-lo segundo as normas previstas neste regulamento e no manual do TCC. O TCC em forma de artigo não pode assumir a forma de revisão bibliográfica, podendo haver exceção somente nos casos em que o artigo tenha sido previamente solicitado por algum periódico classificado na lista Qualis da Capes, havendo comprovação documental da solicitação.

§ 4º Caso o TCC seja decorrente de um estágio, o aluno deverá descrever todas as atividades desenvolvidas, assim como todo o embasamento teórico de cada atividade deve ser fundamentado na forma de revisão bibliográfica. O aluno deve realizar uma análise teórica e prática sobre o conteúdo desenvolvido em estágio, evidenciando o que se aprendeu entre academia e estágio.

§ 5º O TCC somente poderá ser realizado em dupla sob a autorização prévia da Comissão de TCC.

Art. 3º O TCC será desenvolvido durante o curso e deverá ser finalizado no último semestre, no total de horas estipuladas pela estrutura curricular de cada curso.

§ 1º Para que o aluno possa apresentar o seu TCC, deverá estar matriculado na disciplina TCC2.

Art. 4º O TCC deverá versar sobre assunto, relacionado com as áreas de conhecimento, pertinente ao curso ao qual o aluno esteja vinculado, preferencialmente seguindo as linhas de pesquisa desenvolvidas na UEMG (ANEXO).

Art. 5º Para o desenvolvimento do TCC será obrigatória a orientação de um professor ou pesquisador da UEMG

Parágrafo único. O TCC poderá ser realizado fora dos Departamentos da UEMG, desde que autorizado pela Comissão de TCC do curso, que indicará um supervisor vinculado ao curso ao qual pertence o aluno, que será responsável pelo acompanhamento do trabalho e membro titular da Banca Avaliadora. No caso de haver um co-orientador vinculado à UEMG, será dispensada a figura do Supervisor.

II. DA ORIENTAÇÃO

Art. 6º Cada orientador poderá ter no máximo, oito orientandos por ano.

Art. 7º O orientador deverá ser um docente ou pesquisador vinculado à UEMG. Poderá o orientador indicar, de comum acordo com seu orientando, um co-orientador.

§ 1º. A banca deverá ser constituída por 3 membros, sendo um deles o orientador (presidente da banca).

§ 2º. Na falta do orientador, a Comissão de TCC ficará a cargo de nomear um substituto.

Art. 8º Toda alteração, quer seja de orientador e/ou Projeto e/ou Tema, deverá ser solicitada com um prazo de, no mínimo, três meses de antecedência em relação à entrega do trabalho (as três primeiras vias). Qualquer alteração deverá ser aprovada pelo orientador e/ou Comissão de TCC.

III. DA APRESENTAÇÃO

Art. 9º O prazo para a entrega das 3 (três) vias do TCC e do Recibo de Entrega de Trabalho de Conclusão de Curso (ANEXO I), expira 15 dias antes da data da defesa.

Art. 10. O aluno apresentará em 3 (três) vias, impressas e encadernadas, devidamente assinadas por ele, pelo orientador, e quando for o caso pelo supervisor e/ou co-orientador, que será avaliado e corrigido pela banca e devolvido. O orientador e o aluno discutirão as correções e o aluno, sob a supervisão do orientador, fará as modificações necessárias no TCC. Após as correções, o aluno deverá entregar na secretaria o TCC em formato PDF gravado em CD/DVD juntamente com o documento de Encaminhamento da Versão Final do Trabalho de Conclusão de Curso (ANEXO II).

§ 1º As normas para apresentação do TCC encontram-se no “Manual de normas técnicas para elaboração de trabalho de conclusão de curso” disponível eletronicamente.

§ 2º Caso o aluno não cumpra o prazo, este estará automaticamente reprovado na disciplina TCC 2.

IV. DA COMISSÃO AVALIADORA

Art. 11. A Comissão Avaliadora será composta pelo orientador, mais dois membros titulares, sendo pelo menos um deles docente da UEMG e dois membros suplentes. Todos os membros deverão possuir titulação mínima de especialização ou estar vinculado a um programa de pós graduação em nível de mestrado ou doutorado.

Art. 12. Até 15 dias antes da defesa o aluno deverá encaminhar a Comissão de TCC, em Formulário de Solicitação para Composição da Banca Examinadora de Trabalho de Conclusão de Curso (ANEXO III), assinado pelo orientador, com a sugestão de cinco nomes, sendo pelo menos quatro docentes da UEMG.

Art. 13. A designação da Comissão Avaliadora será feita pela Comissão de TCC do Núcleo Acadêmico de Ciências Biomédicas e da Saúde, tendo como referência a lista nominal encaminhada pelo orientador, conforme formulário próprio disponibilizado pela Comissão de TCC.

V. DA AVALIAÇÃO

Art. 14. As notas serão atribuídas de 0 (zero) a 10 (dez) e serão relativas à disciplina de TCC2.

Art. 15. O TCC será aprovado, se obtiver média igual ou superior a 6 (seis), a partir das notas atribuídas pelos membros efetivos da Comissão Avaliadora.

Art. 16. A nota a ser atribuída pelos membros da banca será a média referente às notas lançadas por cada membro, utilizando o Formulário de Avaliação (ANEXO IV e V).

Art. 17. As regras de apresentação e aprovação constam-se no Comunicado aos Componentes da Banca (ANEXO VI).

VI. DOS CASOS OMISSOS

Parágrafo Único. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de TCC, posteriormente, homologados pela Direção do Núcleo de Ciências Biomédicas e da Saúde.

RECIBO DE ENTREGA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO /TCC

Passos, de de .

Recebi do aluno(a) _____, matriculado sob
número _____ do Curso de Graduação em _____

da Fundação de Ensino Superior de Passos - UEMG, o Trabalho de Conclusão de Curso -
TCC sob o tema:

Obs.: O material entregue não se constitui em sua aprovação.
Anexar: 03 cópias (encadernadas)

Prof. Orientador de TCC

ENCAMINHAMENTO DA VERSÃO FINAL DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Passos, de de .

Ilmo. Sr.

Prof.

Diretora do Núcleo Acadêmico de Ciências Biomédicas e da Saúde

Prezado Senhor,

Servimo-nos do presente, para encaminhar a V. Sa. o exemplar do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado

“

_____”, de meu (minha) Orientado(a)

Informamos que o referido Trabalho de Conclusão de Curso **foi corrigido** atendendo as sugestões da Banca Examinadora.

Atenciosamente,

Prof. Orientador de TCC

SOLICITAÇÃO PARA COMPOSIÇÃO DA BANCA EXAMINADORA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Passos, de de .

Ilmo. Sr. Prof.

Diretora do Núcleo Acadêmico de Ciências Biomédicas e da Saúde

Prezado Senhor,

Servimo-nos do presente, para comunicar V.Sa. que o trabalho de conclusão de curso intitulado

“

_____” apresentado pelo(a) aluno(a) _____, encontra-se em condições de ser defendido.

Sugerimos os nomes dos seguintes membros para comporem a Banca Examinadora e também data e horário.

1. Nome:

Instituição _____

2. Nome:

Instituição _____

3. Nome:

Instituição _____

4. Nome:

Instituição _____

5. Nome:

Instituição _____

Data ____/____/____

Horário ____:____

Sendo o que se apresenta para o momento, aproveitamos para agradecer a atenção dispensada à esta solicitação.

Atenciosamente,

Prof. Orientador de TCC

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO

Nome do Aluno: _____

Correção do Trabalho de Conclusão de Curso	Nota Máxima	Nota
1 – Relevância do trabalho para a sociedade e para a ciência	10,0	
2 – Arranjo do texto (ordenação)	6,0	
3 – Adequação do texto às normas de publicações científicas	5,0	
4 – Adequação das páginas de Pré-texto e Pós-texto	3,0	
5 – Concisão do Resumo (exposição sucinta dos objetivos, métodos e principais conclusões)	5,0	
6 – Clareza na exposição do problema e dos objetivos	6,0	
7 – Correspondência entre objetivos e conclusões	6,0	
8 – Clareza e objetividade no desenvolvimento do assunto	6,0	
9 – Revisão bibliográfica (se consistente, objetiva e atualizada)	5,0	
10 – Adequação da metodologia	6,0	
11 – Precisão nos resultados e discussões	6,0	
12 – Precisão na forma, ortografia e pontuação	6,0	
Apresentação oral		
1 – Arranjo (ordenação) da apresentação	6,0	
2 – Domínio do assunto	8,0	
3 – Clareza e objetividade na exposição	8,0	
4 – Concisão nas arguições	8,0	
Soma das Notas	100,0	

Observações:

A nota da monografia ou artigo será aplicada à disciplina **Trabalho de Conclusão de Curso (TCC2)**.

A nota final deverá ser discutida pela Banca, com base na média das somas das notas e na faixa em que estas médias se enquadram, conforme o exposto abaixo:

Soma das Notas	Nota Final
0,0 a 10,0	0,0 a 1,0
11,0 a 20,0	1,1 a 2,0
21,0 a 30,0	2,1 a 3,0
31,0 a 40,0	3,1 a 4,0
41,0 a 50,0	4,1 a 5,0
51,0 a 60,0	5,1 a 6,0
61,0 a 70,0	6,1 a 7,0
71,0 a 80,0	7,1 a 8,0
81,0 a 90,0	8,1 a 9,0
91,0 a 100,0	9,1 a 10,0

Assinatura: _____

Data: ____/____/____

AVALIAÇÃO FINAL DA BANCA

Nome do aluno: _____

Nota do aluno: _____

Informações Adicionais:

--

_____ Presidente e orientador
_____ 1º membro
_____ 2º membro

COMUNICADO AOS COMPONENTES DA BANCA

1) O coordenador da banca (orientador) deverá comunicar ao aluno sobre as seguintes questões:

- a) Tempo para exposição do trabalho: 20 minutos (com desvio máximo de 5 minutos);
- b) Tempo para os questionamentos: 15 minutos (com desvio máximo de 10 minutos), por cada membro;
- c) Critério de aprovação:

O aluno com nota inferior a 4 estará reprovado;

O aluno com nota entre 4 e 5,9 deverá se reunir com o orientador e refazer eventuais alterações. Neste caso, o aluno terá direito a uma nova defesa até o prazo da PS;

O aluno será aprovado se obtiver nota igual ou superior a 6,0;

O aluno aprovado deverá procurar a bibliotecária para fazer a ficha catalográfica;

A ficha catolográfica deverá ser inserida no verso da folha de rosto (obtida no portfólio do coordenador e assinada pelos integrantes da banca). Após esse procedimento o aluno deverá gravar o trabalho de conclusão de curso em mídia digital (DVD/CD), em arquivo único (PDF) e entregar na diretoria no prazo de, no máximo, 7 dias úteis, contados a partir da data da defesa.

2) Após a apresentação oral do aluno e o período de arguições, os componentes da banca deverão se reunir e lançar a nota do aluno no formulário de **Avaliação Final da Banca**. Os critérios para a atribuição da nota são os seguintes:

a) O aluno obterá uma nota numérica, que será a média aritmética obtida entre os **Formulários de Avaliação** dos componentes da banca.

b) O **Formulário de Avaliação Final da Banca** deverá ser entregue ao Coordenador de TCCs do Núcleo Acadêmico de Ciências Biomédicas e da Saúde. O orientador deverá lançar esta nota no diário de notas da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso.

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO ELETRÔNICA NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UEMG			
Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação abaixo citada, de acordo com a lei 9610/98, autorizo a UEMG, a disponibilizar gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, conforme permissões assinadas abaixo, o texto integral, em meio eletrônico, no formato especificado, para fins de leitura, impressão e/ou <i>download</i> pela Internet, a título de divulgação da produção científica gerada pela Universidade, a partir desta data.			
1. IDENTIFICAÇÃO DO TRABALHO			
☐ Monografia (Graduação)	☐ Monografia (Especialização)	☐ Dissertação	☐ Tese
Programa/curso:			
Área de concentração (do programa):			
Título:			
Área de conhecimento (CNPq):			
Palavra(s) chave:			
2. IDENTIFICAÇÃO DO AUTOR			
Nome completo:			Matrícula:

Citação:	Telefone:	e-mail:
RG e órgão expedidor:		CPF:
Afiliação (Instituição de vínculo empregatício do autor e CNPJ):		Agência de fomento:
3. IDENTIFICAÇÃO DA BANCA		
1-Presidente/Orientador:	E-mail:	CPF:
2-:	E-mail:	CPF:
Afiliação*:		CNPJ:
3-:	E-mail:	CPF:
Afiliação*:		CNPJ:
4-Mo	E-mail:	CPF:
Afiliação*:		CNPJ:
5-:	E-mail:	CPF:
Afiliação*:		CNPJ:
*Somente para pessoas de outras Instituições.		
4. IDENTIFICAÇÕES DE ACESSO AO TRABALHO		
Este trabalho é confidencial?	☐ Sim **	☐ Não
Ocasionará registro de patente?	☐ Total	☐ Parcial ☐ Não
Pode ser liberado para publicação?	☐ Total	☐ Parcial ☐ Não. Justifique***
**Esta classificação poderá ser mantida por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso.		
***Justificativa:		
Em caso de publicação parcial, assinale as permissões:		
☐ Sumário	☐ Introdução e Revisão Bibliográfica	☐ Material e métodos ☐ Capítulos. Especifique:
☐ Resultados e discussão	☐ Conclusões	☐ Bibliografia ☐ Outros segmentos do trabalho:
Assinatura do aluno:		Local e data:
Assinatura do orientador:		Local e data: