



PROJETO PEDAGÓGICO

BIOMEDICINA

CORPO DIRIGENTE**Rafael Mesquita Lopes**

Reitor

Labibi Elias Alves da Silva

Vice-Reitor

Lúcia Maria Moreira Lopes de Oliveira

Pró-Reitora Acadêmica

Gabriel Costa Mallab

Pró-Reitor Administrativo-Financeiro

Maurício de Sousa Neves Filho

Secretário-Geral

Dalva Guimarães dos Reis

Diretora da Faculdade de Ciências da Educação e Saúde - FACES

Geraldo Jorge Batista Rabelo

Diretor Administrativo-Financeiro

João Herculino de Souza Lopes Filho

Diretor do Instituto CEUB de Pesquisa e Desenvolvimento - ICPD

Simone Maria Espinosa

Diretora Institucional de Regulação e Avaliação

ABRIL, 2024

SUMÁRIO

1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA IES	8
1.1. Mantenedora	8
1.2. Mantida	8
1.3. Histórico da Mantenedora e do UniCEUB	9
1.3.1. Missão	11
1.3.2. Visão	11
1.3.3. Valores	11
1.3.4. Objetivos	12
2. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS	13
2.1. Política de Ensino	13
2.1.1 Ações acadêmico-administrativas para os cursos de graduação	18
2.2. Política de Pesquisa	19
2.2.1 A pesquisa no UniCEUB	19
2.2.2 Programa de Iniciação Científica - PIC	21
2.2.2.1 Programa de Iniciação Científica e as Agências Públicas de Fomento à Pesquisa - PIC/PIBIC E PIC/PIBITI	22
2.2.2.2 Programa de Iniciação Científica e Instituições Parceiras - PIC Parceiros	23
2.2.2.3 Programa de Iniciação Científica Júnior - PIC Júnior	23
2.2.2.4 Programa de Iniciação Científica Grupo de Pesquisa - PIC/GP	24
2.2.2.5 Programa Voluntário de Iniciação Científica - PIC Voluntário	24
2.2.2.6 Gestão e Acompanhamento do Programa de Iniciação Científica - PIC/UNICEUB	25
2.2.3 Programas de Pesquisa Docente	25
2.2.3.1 Grupos de Pesquisa	25
2.2.3.2 Agências Fomentadoras	26
2.3.1 Políticas Institucionais e Ações Acadêmico Administrativas para a Extensão	26
2.3.1.1 Estrutura das ações de extensão	29
2.3.2 Extensão Curricular	30
3. CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO	32
4. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO	34
4.1. Dados Socioeconômicos e Socioambientais da Região	34

4.2. Objetivos do Curso	37
4.2.1. Objetivo geral	37
4.2.2. Objetivos específicos	37
4.3. Perfil Profissional do Egresso	37
4.4. Estrutura Curricular	43
4.5. Matriz Curricular	47
4.5.1. Conteúdos Curriculares	53
4.6. Metodologia	55
4.7. Ementário e Bibliografia	58
4.8. Estágio Curricular Supervisionado	59
4.9. Estágio Supervisionado Extracurricular	61
4.10. Atividades Complementares	62
4.11. Trabalho de Conclusão de Curso	63
4.12. Tecnologias de Informação e Comunicação no Processo Ensino-Aprendizagem	64
4.13. Procedimentos de Acompanhamento e de Avaliação dos Processos de Ensino-Aprendizagem	71
4.13.1. Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem das Disciplinas Presenciais	71
4.13.2. Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem do Estágio Curricular Supervisionado	73
4.13.3. Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem do Trabalho de Conclusão de Curso	74
4.13.4. Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem das Disciplinas a Distância	74
5. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	77
5.1. Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	77
5.2. Material Didático	83
5.3. Equipe Multidisciplinar	85
5.4. Experiência no exercício da docência na educação a distância	92
5.5. Interação entre docentes e coordenadores de curso a distância	94
5.6. Processo de controle de produção ou distribuição de material didático (logística)	95
6. GESTÃO DO CURSO	99
6.1. Coordenação do Curso	99
6.2. Colegiado de Curso	102
6.3. Núcleo Docente Estruturante	103
6.4. Processos de Avaliação do Curso	105

7. CORPO DOCENTE	109
7.1. Titulação	109
7.2. Regime de Trabalho	110
7.3. Experiência no Exercício da Docência Superior	111
7.4. Experiência Profissional	112
7.5. Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica	113
8. APOIO AO DISCENTE	114
9. EXTENSÃO	119
9.1. Programas e Modalidades de atividades de Extensão implementadas no curso	119
10. PESQUISA	122
10.1. Grupos e Linhas de Pesquisa implementadas no curso	122
11. INFRAESTRUTURA	123
11.1. Espaço de Trabalho para o Coordenador	123
11.2. Espaço de Trabalho para Docentes em Tempo Integral	124
11.3. Sala de Professores	125
11.3.1 Sala dos Professores Virtual - AVA	126
11.4. Salas de Aula	126
11.5. Auditórios	128
11.5.1. Campus Asa Norte	129
11.5.2. Campus Taguatinga	129
11.6. Biblioteca	130
11.6.1. Acervo Virtual	132
11.6.1.1. Livros digitais	133
11.6.1.2. Periódicos digitais	133
11.6.1.3. Jornais eletrônicos	133
11.6.2. Acervo físico	133
11.6.2.1. Obras raras	133
11.7. Formas de Atualização e Expansão do Acervo	134
11.7.1. Plano de expansão	134
11.7.1.1. Plano de interação pedagógica para formação do acervo	134
11.7.2. Espaço Físico para Estudos na Asa Norte	135
11.7.2.1. Ambientes para estudo em grupo ou individual	135
11.7.3. Espaço físico para estudos Taguatinga	136
11.7.3.1. Ambientes para estudo em grupo ou individual	136
11.7.4. Serviços Oferecidos	136
11.7.4.1. Serviços fundamentais	137

11.7.4.2. Serviços de educação do usuário	137
11.7.5. Serviços de extensão	137
11.8. Acesso dos Alunos a Equipamentos de Informática	138
11.9. Laboratórios Didáticos	140
11.9.1. Protocolo de Experimento	141
11.9.2. Laboratórios didáticos de formação básica	142
11.9.3. Laboratórios didáticos multidisciplinares e de formação específica	144
11.9.4. Laboratórios de Habilidades	146
11.10. Biotério	147
12. COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP)	149
12.1. Comitê de Ética na Utilização de Animais (CEUA)	149
ANEXO 1	151
Ementário e Bibliografia	151
1º Período	151
Anatomofisiologia Geral	151
Bases Biológicas	153
Deontologia Biomédica	155
Microbiologia Básica	157
Relações Humanas	159
2º Período	161
Análise E Produção De Textos - DVI	161
Bioquímica	163
Imunologia	165
Métodos Epidemiológicos E Saúde Pública	166
Virologia	167
3º Período	169
Bioquímica Metabólica	169
Ética, Cidadania E Realidade Brasileira I - DVI	170
Fisiologia Humana I	172
Microbiologia Clínica	173
Parasitologia	175
Sociologia - DVI	176
4º Período	178
Empreendedorismo - DVI	178
Estágio em Práticas Laboratoriais	180
Ética, Cidadania e Realidade Brasileira II - DVI	181
Fisiologia Humana II	183

Imunologia Clínica	184
Patologia Humana	186
5º Período	187
Biologia Molecular e Biotecnologia	187
Bioquímica Clínica	189
Diagnóstico por Imagem	190
Estágio Supervisionado em Análises Clínicas I	192
Hematologia e Hemoterapia	194
6º Período	196
Estágio Supervisionado em Análises Clínicas II	196
Farmacologia e Toxicologia	198
Hematologia Clínica	199
Líquidos Corporais	200
Métodos de Projetos - DV	202
7º Período	204
Diagnóstico Clínico Laboratorial	204
Estágio Supervisionado em Análises Clínicas III	206
Genética Clínica	208
Organização e Controle de Qualidade em Laboratório Clínico - DV	210
Trabalho de Conclusão de Curso	212
8º Período	213
Estágio Supervisionado em Análises Clínicas IV	213
Optativas	215
Libras - Língua Brasileira de Sinais - DVI	215
Tópicos Especiais em Patologia Clínica - Biomedicina Estética	217
Tópicos Especiais em Patologia Clínica - Criminalística	218
ANEXO 2	220
Corpo Docente do Curso	220

1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA IES

1.1. Mantenedora

O Centro de Ensino Unificado de Brasília - CEUB, pessoa jurídica de direito privado, com sede e foro em Brasília-DF, CNPJ sob nº 00.059.857/0001-87, tem seu Estatuto aprovado e registrado no Cartório do 2º Ofício de Títulos e Documentos e Pessoas Jurídicas, na folha 369, do Livro A-4, sob nº 445, em 22 de novembro de 1967, com demais alterações também registradas em cartório e está localizado na EQN 707/907 - Asa Norte - Brasília/DF - CEP: 70.310-500.

1.2. Mantida

A sede do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB - está localizada na EQN 707/907 - Asa Norte - Brasília/DF - CEP: 70.310-500.

A instituição conta ainda com a Unidade Taguatinga, localizada na QS1 - Rua 212, Taguatinga, e com 7 polos que oferecem suporte à modalidade EAD.

O UniCEUB obteve seu último credenciamento, por meio da Portaria MEC nº 1.405, de 27 de dezembro de 2018, publicada no Diário Oficial da União, de 28 de dezembro de 2018.

Anteriormente ao último credenciamento como Centro Universitário, os atos regulatórios do Centro Universitário de Brasília são os seguintes:

- **Recredenciamento EAD**
Parecer CNE/CES Nº 63/2020, aprovado em 29 de janeiro de 2020, aguardando homologação.
- **Credenciamento Graduação EAD**
Portaria MEC nº 918, de 15 de agosto de 2017, publicada no Diário Oficial da União de 16 de agosto de 2017.
- **Credenciamento Lato Sensu EAD**
Portaria MEC nº 1073, de 1º de novembro de 2013, publicada no Diário Oficial da União de 04 de novembro de 2013.
- **Recredenciamento Centro Universitário**
Portaria MEC nº 920, de 12 de julho de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 13 de julho de 2011.
- **Recredenciamento Centro Universitário**
Portaria MEC nº 2.236, de 29 de julho de 2004, publicada no Diário Oficial da União de 03 de agosto de 2004.

- **Credenciamento Centro Universitário**

Decreto Presidencial s/n, de 23 de fevereiro de 1999, publicado no Diário Oficial da União de 24 de fevereiro de 1999.

- **Credenciamento Centro de Ensino Unificado**

Decreto nº 62.609, de 26 de abril de 1968, publicado no Diário Oficial da União de 26 de abril de 1968.

1.3. Histórico da Mantenedora e do UniCEUB

O Centro Universitário de Brasília (UniCEUB) é uma instituição de ensino superior (IES), mantida pelo Centro de Ensino Unificado de Brasília (CEUB) que nasceu de um projeto idealizado por um grupo de professores e os advogados que se reuniram com a ideia de implantar uma instituição de ensino superior em Brasília, com o apoio do então Deputado Federal e Líder da Câmara, João Herculino, que sugeriu a criação de uma instituição de ensino superior particular com funcionamento noturno.

O CEUB foi fundado em 13/10/1967, como uma associação jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, CNPJ nº 00.059.857/0001-87, com sede e foro no Distrito Federal (DF), com seu primeiro Estatuto aprovado e registrado no Cartório de Registros de Títulos e Documentos, em 22/11/1967 e com alterações, também registradas, sendo a última sob o nº 445, microfilme 8.623, em 27/09/1991. E, o atual Estatuto, registrado no 29º Ofício de Registros de Pessoas Jurídicas, sob o nº 58339, em 03/10/2007.

Inicialmente, a Instituição foi credenciada, como Faculdades Integradas, sendo uma das IES pioneiras no Distrito Federal, por meio do Decreto nº 62.609 de 26/04/1968, publicado no Diário Oficial da União (D.O.U.) de 26/04/1968, com a autorização de funcionamento de dez cursos de graduação, a saber: Administração, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Direito, Geografia, História, Letras, Matemática, Pedagogia e Psicologia.

O credenciamento como Centro Universitário ocorreu em 1999, por meio do Decreto Presidencial S/N de 23/02, publicado no D.O.U. de 24/02, tornando-se o primeiro Centro Universitário da região centro-oeste, tendo sido recredenciado em 2004 e 2011, respectivamente, pela Portaria nº 2.236 de 29/07/2004, publicada no D.O.U. de 03/08/2004 e pela Portaria nº 920 de 12/07/2011, publicada no D.O.U. de 13/07/2011.

Após 44 anos atuando apenas na região administrativa de Brasília, no Campus Asa Norte, o UniCEUB seguiu as metas de ampliação, de novos campi, constantes de seu PDI 2012-2016 e implantou o Campus Taguatinga I, em 2012 e, em 2015, o Campus Taguatinga II, que emergiram da grande demanda da região administrativa de Taguatinga e entorno.

Em 2013, o UniCEUB foi credenciado para a oferta de pós-graduação *lato sensu* a distância pela Portaria nº 1.073 de 01/11/2013, publicada no D.O.U. de 04/11/2013. E, em 2017, esse ato foi transformado em credenciamento para oferta de cursos superiores na modalidade a distância. Atualmente, o UniCEUB está com sete polos em funcionamento sendo três no DF (Polo EAD Sede/Asa Norte, Polo EAD/Ceilândia e Polo EAD Taguatinga), um no Rio de Janeiro (Polo EAD Nova Iguaçu) e dois em Minas Gerais (Polo EAD Buritis e Polo EAD Sete Lagoas), e um em Goiás (Polo EAD Goiânia).

Em 2019, para melhor adequar a infraestrutura do UniCEUB, as atividades do Campus Taguatinga I foram transferidas para o Campus Taguatinga II, conforme Resolução CONSU nº 04, de 2 de janeiro de 2019.

Com ensino de excelência e política de renovação permanente, o UniCEUB acompanha as evoluções tecnológicas e pedagógicas e, atualmente, conta com cerca de 21 cursos de graduação presenciais e 19 a distância, entre bacharelados, licenciatura e tecnológicos, nas áreas das ciências agrárias, da saúde, exatas, humanas, sociais aplicadas, engenharias, entre outras, assim como nos seguintes eixos tecnológicos: ambiente e saúde, gestão e negócios, informação e comunicação, produção cultural e design e turismo, hospitalidade e lazer. Na pós-graduação *lato sensu* oferta cerca de 40 cursos e, na pós-graduação *stricto sensu* conta com três mestrados em funcionamento, Arquitetura e Urbanismo, Direito e Psicologia e, um doutorado em Direito.

O cenário da pesquisa no UniCEUB vem crescendo exponencialmente nos últimos anos, sendo concebida como princípio educativo integrado à formação dos discentes dos cursos de graduação e pós-graduação. Atualmente, a Instituição possui mais de 60 grupos multidisciplinares de pesquisa, compostos por discentes e docentes cadastrados no Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil, vinculado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), com, aproximadamente, 200 linhas de pesquisa, 480 pesquisadores, 520 estudantes e 30 instituições parceiras, do Brasil e de países da América do Sul e Europa, principalmente. O Programa de Iniciação Científica oferece aos alunos bolsas institucionais, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF) e da iniciativa privada e permite o desenvolvimento de cerca de 140 pesquisas. Para analisar, qualificar e acompanhar as pesquisas, a Instituição conta com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com Seres Humanos e a Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) próprios. O CEP/UniCEUB foi instituído por meio da Portaria Reitoria nº 5 de 14/09/2004 e registrado junto a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) em 10/2005 e, a CEUA/UniCEUB, instituída pela Portaria Reitoria nº 8 de 01/10/2012, foi registrada junto ao Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA) em 05/2014.

A extensão no UniCEUB assume a concepção acadêmica do termo “extensão” estruturada na dialogicidade professor-aluno e no tripé Interdisciplinaridade-Sustentabilidade-Ética e insere-se no Plano de Desenvolvimento Institucional do UniCEUB como áreas de atuação articuladas ao ensino e à pesquisa, rejeitando as concepções assistencialista e mercantilista. Seguindo essa diretriz maior, as ações empreendidas formam um conjunto que visa à excelência da educação. A interdisciplinaridade, a articulação de esforços e iniciativas advindas de cada curso, a interação entre teoria e prática – na dimensão de troca de saberes provenientes dos âmbitos universitários e dos demais que integram a sociedade mais abrangente constituem as diretrizes instituidoras da política de extensão e de integração comunitária do UniCEUB. Assim, busca-se incentivar e consolidar práticas que estabelecem a ligação do Centro Universitário com a comunidade (interna e externa), viabilizando a difusão de conhecimentos e potencializando os efeitos da ação empreendida.

A fim de dar suporte a todo esse conjunto de cursos de graduação e pós-graduação e de atividades de pesquisa e extensão e favorecer um corpo discente formado por aproximadamente 17 mil pessoas (graduação e pós-graduação), o UniCEUB, não mediu esforços e investiu, nos últimos anos, na qualificação docente e dos funcionários técnicos administrativos, no parque de informática, no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) e na infraestrutura das unidades acadêmicas (*campi*) e da unidade do Centro de Atendimento Comunitário, localizada no Setor Comercial Sul em Brasília.

1.3.1. Missão

O Centro Universitário de Brasília, buscando formar profissionais com excelência, oferece educação superior alinhada com a sua missão de “criar oportunidades para o desenvolvimento de cidadãos capazes de transformar a sociedade”. Isso significa que o UniCEUB se vê como um meio gerador de oportunidades, por seu padrão educacional, pelo conteúdo formativo de seus cursos e pela formação de profissionais atualizados e em sintonia com a realidade mutante de seu meio e capazes de mudar a sociedade em que vivem. Para tanto, as diretrizes e os princípios institucionais, incorporados na identidade do UniCEUB, baseiam-se em referenciais éticos, de justiça e de equilíbrio social.

1.3.2. Visão

Ser referência nacional como instituição de ensino superior que utiliza estratégias inovadoras para a formação de profissionais de excelência, conscientes do seu papel na sociedade.

1.3.3. Valores

- Ética

- Excelência
- Responsabilidade
- Competência
- Inovação

1.3.4. Objetivos

O Centro Universitário de Brasília - UniCEUB - tem como objetivos gerais:

- Estimular o desenvolvimento do pensamento ético, reflexivo e do espírito crítico;
- Promover a educação superior de qualidade no ensino superior, mediante ações que propiciem a reflexão ética, a interdisciplinaridade, a responsabilidade social e a inovação em sua área de atuação profissional;
- Promover ações de pesquisa, iniciação científica e extensão, nas várias áreas do saber, com vistas à produção, ampliação e aplicação do conhecimento;
- Promover a capacitação docente e formação continuada, incentivando a produção acadêmica, a participação em eventos e a qualificação acadêmica em programas stricto sensu;
- Promover a capacitação do corpo técnico-administrativo, incentivando a participação em eventos e cursos de formação pessoal e profissional, bem como a qualificação acadêmica;
- Contribuir para o desenvolvimento de sua comunidade de abrangência, por meio da oferta de seus cursos, programas, serviços e projetos no âmbito de suas competências;
- Promover a integração institucional e a de seus agentes, interagindo com a comunidade de sua abrangência e com setores produtivos do país;
- Promover a divulgação da cultura, científica e técnica por meio de publicações ou de outras formas de comunicação acessíveis à sociedade;
- Promover o espírito de solidariedade e respeito ao meio ambiente;
- Fortalecer a articulação interinstitucional e a cooperação com parceiros internacionais, mediante convênios, e acordos de cooperação no interesse do desenvolvimento da excelência acadêmica da instituição;
- Estimular a oferta de programas de educação continuada abertos aos egressos do UniCEUB e à comunidade em geral.

2. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS

2.1. Política de Ensino

Os dois pilares das políticas de ensino do UniCEUB são promover a produção dos conhecimentos gerados na práxis reflexiva do conhecimento acumulado e o desenvolvimento crítico de saberes de sustentação às competências profissionais. Neste sentido, ensino e aprendizagem são duas faces de uma política de ensino centrado na contextualização, flexibilidade, acessibilidade metodológica e interdisciplinaridade.

Ao estabelecer sua política de ensino para a graduação, a instituição procura compreender os saberes e as competências requeridas pela comunidade e pelo mundo do trabalho, bem como oferecer um ensino de qualidade não dissociado da pesquisa e da extensão. Dessa maneira, a instituição busca fortalecer o processo de aprendizagem para a formação de um profissional com domínio dos fundamentos da sua área de conhecimento, com capacidade de gerar e se apropriar de inovações, de integrar as mudanças tecnológicas da era digital aos interesses de sua profissão, bem como participar ativamente, como cidadão, na construção de uma sociedade mais justa, inclusiva e democrática.

Em relação ao conhecimento, a Constituição (1988) definiu que as universidades devem obedecer ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão de forma a garantir um elo articulador entre a transferência de conhecimentos, a produção e aplicação dos conhecimentos científicos e o uso dos conhecimentos, aplicados ao desenvolvimento socioeconômico da nação. Tais atividades, quando atuam de forma indissociável, potencializam as competências e habilidades do educador e desenvolvem-nas no educando, bem como atingem as finalidades mais significativas da educação.

Nesse contexto, o UniCEUB adota princípios institucionais que norteiam sua Proposta Pedagógica Institucional:

- **princípio da ética e da solidariedade** – formação do estudante com sólidos valores éticos que sustentam a boa conduta pessoal, a identidade profissional, bem como a construção de uma sociedade justa e igualitária;
- **princípio da liberdade e da tolerância** - formação do estudante para a liberdade de opinião, crenças e valores, pelo reconhecimento do direito à existência e à expressão dos diferentes grupos sociais e multiculturais;
- **princípio da responsabilidade social** - formação do estudante com valores de cooperação, com engajamento em causas de bem-estar social, consciente de seu papel de consumidor responsável com o meio ambiente e com a qualidade de vida.

- **princípios epistemológicos** – Referem-se à formação do estudante, considerando tanto o conhecimento como resultante do empirismo científico, quanto o conhecimento resultante da experiência acumulada e construído com o meio sociocultural, resultante da contextualização histórica, cumulativa, integrativa e disruptiva. Contudo, a instituição reconhece que a busca imparcial do conhecimento não é necessariamente neutra e o conhecimento deve ser buscado sempre criticamente, em relação às suas consequências sociais, culturais e desenvolvimentistas.

Esses princípios fundamentam as atividades de ensino, alimentam a pesquisa institucional e extravasam o potencial de sua utilidade na extensão. Assim compreende-se as possibilidades de transformação do estudante, seja em seu padrão mental, em seu modo de sentir e de agir, como mediações indispensáveis para o desenvolvimento humano, seja no padrão de excelência acadêmica aos docentes, responsáveis pela formação almejada.

Como afirma Veiga (2016), “A docência na Educação Superior é uma ação complexa que requer saberes específicos, pedagógicos e experienciais”. Segundo a autora, é uma ação complexa por ser interpessoal e envolver ao mesmo tempo o professor que orienta e ensina, enquanto o estudante constrói o conhecimento. É, também, complexa por demandar do docente uma prática reflexiva e integrada ao contexto social, compreendendo a diversidade e respeitando crenças, valores, atitudes, limites e possibilidades individuais.

Assim, o UniCEUB busca imbuir os seus docentes da compreensão de que os valores institucionais como a ética, a excelência, a responsabilidade, a competência e a inovação devem ser incorporados ao trabalho que realizam em seu cotidiano, extrapolando os limites da sala de aula. A realidade educacional com que se defrontam no dia a dia, em muitos casos, ultrapassa o conhecimento da sua área de formação. Portanto, o processo de formação, que é contínuo, encontra-se alicerçado na práxis reflexiva, para além do desenvolvimento de habilidades técnicas, permitindo que se estabeleça avanços na formação discente por ganhos de conhecimento dentro dos princípios epistemológicos do empirismo científico (imparcialidade do conhecimento), do construtivismo sociocultural (conhecimento como resultante da construção sociocultural) e da epistemologia histórico-crítica (o conhecimento como acumulação de seu contexto histórico).

Contextualmente, o grande desafio das instituições de ensino superior tem sido a mudança de cultura da transmissão de conhecimento da lógica racional cartesiana (divisionalização do conhecimento para conhecer as partes, antes de conhecer o todo) como forma de otimizar a memorização e o aprendizado. O desafio para as instituições está na capacidade de reversão da compartimentalização, isto é, de síntese integrativa do conhecimento das partes para se dominar cognitivamente o todo. Ainda que pensada construtivamente ao longo do amadurecimento discente, a síntese jamais ou dificilmente acontece na prática, deixando o conhecimento do todo infrutífero, por não

atenção ao desenvolvimento da capacidade compreensiva e de integração cognitiva do estudante. Impõe-se, assim, uma metodologia integrativa, que se utiliza da experiência acumulada e compreenda o conhecimento em seu contexto histórico e que seja criticamente construído, integrado aos valores socioculturais. Este é o fundamento dessa Proposta Pedagógica que visa assegurar a devida autonomia intelectual ao discente. Envolve práticas pedagógicas inovadoras sustentadas por maior flexibilidade curricular. Sua ênfase é na construção do trabalho coletivo e não individual, com a devida articulação entre teoria e prática.

Ao ampliar o olhar para as transformações educacionais em nível nacional e mundial, o UniCEUB atenta-se para a constante e veloz mudança no perfil do estudante universitário. O estudante contemporâneo possui um perfil voltado para questões práticas, para a resolução de problemas (não para o entendimento de seus processos apenas), para a inovação e para o manejo de ferramentas tecnológicas. Não se sustenta, portanto, o mero empirismo científico centrado no professor e transmitido unilateralmente, mantendo o aprendizado passivo e compartimentalizado. A visão da presente Proposta Pedagógica, ao contrário, considera o estudante como protagonista de sua formação acadêmica e cidadã.

De forma articulada, em sua Proposta Pedagógica, a instituição está atenta às recentes mudanças estabelecidas no ensino médio. Esse conta agora com uma organização curricular mais flexível, dando maior autonomia aos estudantes por meio de escolhas dos itinerários formativos que desejam seguir. O UniCEUB está preparado para também receber alunos com esse perfil, oriundos da educação básica, bem como acolher, ambientar e capacitar discentes para suas necessidades didático-pedagógicas, visando aprendizados mútuos e contínuos. A busca pela mudança de paradigma tem sido incessante por meio de reflexões coletivas, cursos de formação continuada, atualização da gestão dos cursos, revisões metodológicas e processos de autoavaliação que têm envolvido toda a comunidade acadêmica.

A proposta pedagógica institucional, portanto, está alinhada à resignificação da universidade que envolve o ensino, a pesquisa e a extensão. Desdobra-se em metodologias e práticas integrativas de apreensão e aplicação de conhecimentos, em flexibilização curricular no melhor interesse discente e no desenvolvimento de competências pessoais e profissionais, considerando as possibilidades de desenvolvimento socioeconômico, as relações com o mercado de trabalho e as transformações tecnológicas mundiais.

As novas demandas da sociedade e do mundo do trabalho exigem competências e habilidades cada vez mais voltadas para a resolução de problemas e para o trabalho em equipe, considerando a trans, a multi e a interdisciplinaridade. Em adição, é importante a escuta aos alunos, oportunizando a participação ativa do corpo discente ao longo da sua formação.

Concebe-se que a carreira profissional não se inicia apenas após a conclusão de um curso de graduação, mas é desenvolvida desde o momento do ingresso do estudante na educação superior. O percurso acadêmico e a consequente construção do processo formativo é um fator fundamental para a evolução de sua trajetória. Por isso, a importância de estimular o papel ativo do aluno.

A instituição possui consciência da importância do uso de recursos tecnológicos e ferramentas online para personalizar e, desta forma, otimizar o processo de aprendizagem. Tais ferramentas já estão integradas ao cotidiano dos discentes e constituem os melhores instrumentos para um ensino que seja atrativo, dinâmico e flexível para os estudantes.

Nessa direção, o UniCEUB possui parceria com a Nuvem Mestra, por meio da aquisição do pacote do Google for Education. Essa plataforma engloba diversas ferramentas educacionais com o objetivo de aperfeiçoar o ensino e facilitar a aprendizagem. Os aplicativos da Google possibilitam uma maior interação entre os próprios alunos individualmente e em grupo, durante tarefas e desenvolvimento de trabalhos solicitados pelos docentes. Isso é possível porque foram criados exatamente para serem usados de forma colaborativa, possibilitando alterações e edições em tempo real. Propicia, igualmente, a realização de tarefas de modo compartilhado, assegurando o acesso a materiais e recursos didáticos a qualquer hora e lugar, o que oportuniza o enriquecimento e eficiência do aprendizado discente. Na Proposta Pedagógica Institucional, o Lab Class é o espaço colaborativo em que o Google for Education é utilizado para avanços do ensino e aprendizagem, apoiando a capacitação docente e discente.

As **práticas inovadoras** acontecem em vários espaços institucionais, sejam físicos ou virtuais, como os laboratórios de simulação realística, o laboratório de microscopia virtual e o de repositório patológico, como plataforma de ilustração científica. É também no Hub de Inovação, destinado a trabalhos colaborativos e multidisciplinares, que aparecem avanços inovadores. Esse hub permite aos estudantes o exercício do pensamento crítico, o raciocínio analítico e a criatividade, em projetos associados/executados com ferramentas tecnológicas.

Também são adotados diversos softwares educacionais de diversas áreas do conhecimento, tais como: anatomia, análise clínica, biologia forense e molecular, bioquímica, botânica, biossegurança, bromatologia, gestão da qualidade, hematologia, histopatologia, desenho geométrico, engenharias, farmacologia, práticas educacionais, imunologia, técnicas fisioterapêuticas, zoologia, radiologia e tecnologia da informação.

A crescente associação da gestão acadêmica institucional com os meios e ferramentas de processamento digital permitiu o uso da plataforma de trabalhabilidade Workalove, com o objetivo de alinhar oportunidades de carreira associadas ao perfil dos estudantes da instituição. Esse conjunto de medidas tem seus reflexos também sobre os cursos EAD com aulas práticas presenciais e projetos colaborativos.

A maior implicação da atenção institucional para as questões metodológicas, reflete-se nos projetos pedagógicos dos cursos de graduação presenciais e a distância. Estes adotam a organização curricular flexível, acessível, contextualizada e interdisciplinar. Estão construídos sobre matrizes estruturadas por competências, mediante a adoção de metodologias ativas. Os currículos dos cursos estão em constantes atualizações decorrentes do processo de autoavaliação, das contribuições das avaliações externas e da permanente atenção às necessidades do mundo do trabalho.

A proposta curricular dos cursos foi construída, envolvendo sua flexibilização e a formação por competências. Tem como referência a Taxonomia de Bloom e a Pirâmide de Miller. A primeira classifica o domínio cognitivo em seis níveis de complexidade crescente: lembrar, compreender, aplicar, analisar, avaliar e criar. A segunda estrutura o processo da aprendizagem em quatro níveis distintos, por ordem de complexidade. Os dois primeiros níveis envolvem conhecimentos eminentemente teóricos e cognitivos, enquanto os dois níveis superiores estão associados a habilidades e comportamentos.

A Proposta Pedagógica do UniCEUB, portanto, concebe o ensino a partir dos processos de aprendizagem, não da lógica cartesiana tradicional de compartimentalização do conteúdo cognitivo como forma de facilitar o aprendizado (por memorização). Concebe um ensino articulando teoria e prática, mediante o desenvolvimento de competências profissionais, que se alinham aos contextos social, educacional e profissional. Dessa forma, essa Proposta inova em sua estrutura e operacionalização para garantir uma educação ativa, significativa e transformadora. Instrumentos curriculares de articulação teoria-prática, como as disciplinas de PIDI (Projeto de Integração Dirigida e Interdisciplinar) e outras similares criam a devida ligação entre os fundamentos teóricos e a realidade.

As constantes atualizações nas práticas pedagógicas fortalecem o aprimoramento de estratégias inovadoras de ensino que devem fazer sentido para a compreensão das gerações que estão chegando às salas de aula. A motivação dos discentes aumenta seu senso de pertencimento à Instituição, ao experimentarem o protagonismo de sua própria educação e aprendizagem. Isso se reflete no envolvimento com as oportunidades à mão enquanto estudantes, desde atividades extensionistas, de pesquisa e de voluntariado. As competências adquiridas, durante a sua trajetória de formação contribuem já para uma sociedade mais justa e igualitária, atendendo à Missão Institucional: “criar oportunidades para o desenvolvimento de cidadãos capazes de transformar a sociedade”.

Por fim, o programa de formação continuada mantido pela Instituição, apoia a autonomia metodológica de ensino do corpo docente, por meio de cursos, fóruns, oficinas pedagógicas, pesquisa e eventos. Propicia assim, a compreensão e a construção da docência como espaço reflexivo, de pesquisa e de sistematização de iniciativas que, em última análise cumprem o compromisso ético e profissional, de redimensionar e construir novas práticas pedagógicas.

2.1.1 Ações acadêmico-administrativas para os cursos de graduação

As ações acadêmico-administrativas estão associadas, em especial, às políticas de ensino. Voltam-se à atualização curricular, à integração entre as modalidades de ensino e aos programas e projetos institucionais, tais como monitoria, nivelamento educacional, mobilidade acadêmica etc.

A atualização curricular ocorre de forma sistemática e participativa, e envolve as Diretorias Acadêmica, de Educação a Distância e de Regulação e Avaliação, além dos Núcleo Docente Estruturantes dos cursos, em consonância com os respectivos Colegiados de Curso. Sempre que necessário, as ações estendem-se à capacitação docente, mediadas pelo Lab Class e/ou pela área de Recursos Humanos, de forma a subsidiar os docentes com atualizações e conhecimentos necessários ao provimento de uma educação inovadora e transformadora aos discentes.

A capacitação docente é uma ação acadêmico-administrativa essencial para o desenvolvimento institucional. A educação está em contínua transformação e o professor, como mediador desse processo, precisa estar capacitado a enfrentar adequadamente os desafios contidos nas novas tendências educacionais. Deixou-se para trás uma educação compartimentalizada e conteudista para considerar uma didática respaldada em novos modos de ensinar, mais eficientes e centrados na ampliação da aprendizagem.

A estrutura e os conteúdos curriculares de todos os cursos são constantemente revisitados, alinhando-os ao perfil do egresso e às práticas emergentes e inovadoras no âmbito dos cursos de graduação. No ano de 2021 foram integradas às matrizes os mecanismos de curricularização da extensão, discutidos de forma coletiva, a fim de promover a interdisciplinaridade, a flexibilização e a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, com vistas à resolução de problemas reais e à transformação da sociedade.

Uma importante tarefa de ação acadêmico-administrativa é o arranjo estrutural de conteúdos para garantia da presença de temas transversais nos currículos dos cursos. Temas transversais dizem respeito a assuntos que tratam de valores e conteúdos de interesse geral aos discentes de qualquer curso. Educação ambiental, educação em direitos humanos, relações étnico-raciais, ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena, valorização da diversidade, da história e a expansão cultural são alguns desses temas que requerem abordagem transdisciplinar. Nas ações acadêmico-administrativas, dentro da Proposta Pedagógica Institucional, são abordados nas disciplinas de Sociologia e Ética, Cidadania e Realidade Brasileira I e II, constantes nas matrizes dos cursos de graduação presenciais. Institucionalmente, as disciplinas são oferecidas integralmente na modalidade a distância e esse fato constitui uma das mais importantes formas de integração entre o ensino presencial e o ensino a distância.

A integração de conteúdos disciplinares nos cursos é realizada por meio das disciplinas de Projetos de Integração Dirigida e Interdisciplinar (PIDIs) nas matrizes

curriculares dos cursos de graduação. Os PIDIs são disciplinas de atividades temáticas que requerem e integram conhecimentos das disciplinas anteriores, por meio de trabalhos desenvolvidos em grupos e compartilhadamente. São desenvolvidas ao longo de todo o semestre letivo. Os PIDIs permitem a articulação vertical, por busca de conteúdos de disciplinas anteriores e articulação horizontal no semestre, por integração de conteúdos das disciplinas em oferta no semestre. Seu principal mérito está na consolidação conceitual possibilitada ao aluno, por traz das questões de problemas reais, nos quais eles trabalham no PIDI, a integração da teoria com a prática, e a apreensão do todo por meio de compreensão funcional dos elementos que o compõem.

A flexibilização curricular, possibilitada nas estruturas curriculares, está presente em disciplinas optativas, que podem constar de qualquer curso da instituição, de acordo com os requisitos de cada projeto pedagógico. Dessa maneira, permite-se que a trajetória acadêmica do estudante seja construída de maneira flexível, ampliando a sinergia entre as diversas áreas do conhecimento.

Uma distinção da Proposta Pedagógica Institucional é a oferta da disciplina optativa de LIBRAS para todos os cursos superiores de tecnologia e bacharelados da Instituição, exceto para as licenciaturas, em que LIBRAS é disciplina obrigatória. Para os interessados em maior grau, a instituição oferece, semestralmente, cursos de extensão em LIBRAS, nos níveis básico, intermediário e avançado.

Outros mecanismos de integração são os cursos de nivelamento (Língua Portuguesa, Matemática e Formatação ABNT) oferecidos pela instituição. Estes são sempre oferecidos no formato virtual e desenvolvidos no AVA.

2.2. Política de Pesquisa

2.2.1 A pesquisa no UniCEUB

A pesquisa é concebida com o objetivo de inovar e enriquecer o ensino de graduação, produzir novos conhecimentos como princípio educativo e formativo. Constitui atividade pedagógica exercida em todos os níveis de ensino, com vistas ao desenvolvimento do espírito científico, do pensamento crítico e reflexivo e à aproximação com as múltiplas realidades sociais e profissionais.

O UniCEUB promove a pesquisa como modo de inovar e enriquecer seus programas de ensino, por intermédio do apoio ao programa de iniciação científica e iniciação científica júnior, ao programa de pesquisa docente e aos grupos de pesquisa, com a finalidade de ampliar os conhecimentos da sociedade, dos agentes educacionais e de seus educandos e atender à demanda profissional.

Desta forma, por acreditar na pesquisa como um agente transformador do ensino, o UniCEUB desenvolve ações e atividades que permitem o fortalecimento da

pesquisa, do perfil crítico acadêmico-científico dos envolvidos e, conseqüentemente, consolida novas propostas de cursos de pós-graduação, além do seu amadurecimento em termos de produção e repercussão de trabalhos acadêmicos.

A parceria do UniCEUB com instituições de fomento externas, públicas e privadas, permite aos alunos o envolvimento com as atividades e ações de pesquisa e o apoio por meio de concessão de bolsas. Da mesma forma, o UniCEUB também se compromete a oferecer à equipe pesquisadora, bolsas aos alunos, carga horária ao professor orientador e recurso financeiro para a compra de material, conforme descrito nos editais e nas metas do PDI, elaborado pela Instituição de acordo com a regulação e aprovado periodicamente pelo MEC.

A Assessoria de Pós-Graduação e Pesquisa tem por finalidade elaborar o planejamento, a supervisão e a orientação das atividades de pós-graduação e pesquisa. Tem como objetivo contribuir para que o UniCEUB cumpra sua missão de Centro Universitário em aspectos relacionados à excelência do ensino e das atividades de pesquisa.

A Assessoria desenvolve ações e interage com os gestores de faculdades e os coordenadores de cursos nos assuntos relacionados à pós-graduação e à pesquisa.

De acordo com o regimento interno do UniCEUB, compete à Assessoria de Pós-Graduação e Pesquisa:

- Assessorar a Pró-Reitoria Acadêmica e a Diretoria Acadêmica nos assuntos relativos ao ensino de pós-graduação e à pesquisa;
- Apoiar o Conselho Superior do Centro Universitário de Brasília - CONSU, fornecendo-lhe subsídios para suas deliberações;
- Subsidiar os Gestores Acadêmico e Administrativo das Faculdades e os coordenadores de cursos no planejamento das ações de pesquisa e de pós-graduação;
- Organizar e realizar o processo de seleção dos projetos vinculados ao programa de iniciação científica do UniCEUB;
- Coletar e divulgar informações e normas de funcionamento do programa de iniciação científica e outros programas de pesquisa do UniCEUB;
- Incentivar e acompanhar o funcionamento dos grupos de pesquisa do UniCEUB vinculados ao Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq;
- Encaminhar projetos de cursos de pós-graduação ao ICPD, com vistas à análise final para encaminhamento aos órgãos de financiamento, se for o caso;
- Subsidiar e acompanhar a elaboração de propostas de novos cursos de pós-graduação stricto sensu e sua aprovação junto à CAPES;
- Possibilitar a integração da graduação com a pós-graduação, articulando-se com os organismos de fomento à pesquisa, nacionais e internacionais;

- Instituir e presidir os comitês de avaliação – institucional e externo – responsáveis pela elaboração dos critérios de seleção dos projetos de pesquisa e sua análise para o encaminhamento às agências de fomento;
- Organizar, em parceria com as demais assessorias do UniCEUB, o Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão e o Encontro de Iniciação Científica com vistas à divulgação dos trabalhos desenvolvidos no UniCEUB e ao intercâmbio entre os pesquisadores da instituição; e,
- Elaborar e divulgar relatório anual dos resultados da pesquisa e da iniciação científica na instituição.

A pesquisa no UniCEUB é concebida com o objetivo de inovar e enriquecer o ensino de graduação, produzir novos conhecimentos como princípio educativo e formativo. Constitui atividade pedagógica exercida em todos os níveis de ensino, com vistas ao desenvolvimento do espírito científico, do pensamento crítico e reflexivo e à aproximação com as múltiplas realidades sociais e profissionais.

A atividade de pesquisa reflete a filosofia da instituição pela “busca do conhecimento e da verdade, pela preparação do homem integral, assegurando-lhe a compreensão adequada de si mesmo, de seu papel na sociedade e de sua responsabilidade como profissional”. Fortalece, dessa forma, os valores de ética, pluralidade de ideias, criatividade, consciência, cooperação e sensibilidade.

A parceria do UniCEUB com instituições de fomento externas, públicas e privadas, permite aos alunos o envolvimento com as atividades e ações de pesquisa e o apoio por meio de concessão de bolsas. Da mesma forma, a instituição também se compromete em oferecer a equipe pesquisadora, bolsas aos alunos, carga horária ao professor orientador e recurso financeiro para a compra de material.

2.2.2 Programa de Iniciação Científica – PIC

Este programa instituiu no UniCEUB, por meio da Portaria nº 03/2002 (atualizada pela Portaria No 32/2019), as condições necessárias à consecução de projetos de pesquisa de interesse da comunidade acadêmica como fundamento para o ensino da pesquisa aos estudantes de graduação e, conseqüentemente, para a formação de futuros pesquisadores. Em 13 de fevereiro de 2019, foi publicada a Portaria nº 32, que estabelece o regulamento do programa e revoga as disposições em contrário, publicadas na portaria anterior.

Os objetivos do programa são:

- Introduzir e disseminar a pesquisa nos cursos de graduação, possibilitando maior articulação entre a graduação e a pós-graduação;
- Incentivar a participação dos estudantes de graduação para que desenvolvam o pensamento e a prática científica sob a orientação de pesquisadores qualificados;

- Estimular pesquisadores produtivos a envolver estudantes de graduação nas atividades de iniciação científica;
- Contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa;
- Contribuir para melhor qualificação de estudantes candidatos a programas de pós-graduação;
- Contribuir para a formação científica de recursos humanos que se dedicarão a qualquer atividade profissional;
- Estimular a formação e a consolidação de grupos de pesquisa.

O Centro Universitário de Brasília, por meio de sua política de pós-graduação e pesquisa, reforça seu compromisso de parcerias com instituições de fomento à pesquisa externas e instituições não acadêmicas que valorizam ações de pesquisa. O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF) são instituições parcerias do UniCEUB e que concedem bolsas de pesquisas a alunos e professores pesquisadores, bem como apoiam a promoção de eventos acadêmicos científicos com o objetivo de avaliar a pesquisa institucional e divulgá-la à sociedade e à comunidade acadêmica.

2.2.2.1 Programa de Iniciação Científica e as Agências Públicas de Fomento à Pesquisa – PIC/PIBIC E PIC/PIBITI

O UniCEUB é parceiro de instituições públicas fomentadoras de pesquisa, como o CNPq e a FAPDF. A parceria é formalizada por meio da concessão de cotas de bolsas de pesquisa, destinada a alunos de graduação por parte das agências de fomento e pelo comprometimento de contrapartida institucional à cota obtida. Em cumprimento aos termos de concessão das bolsas, essas são destinadas a alunos de graduação selecionados anualmente, com o objetivo principal de estimulá-los no conhecimento e prática dos fundamentos da pesquisa, metodologias, práticas de desenvolvimento tecnológico e processos de inovação, mediante sua participação em projetos de pesquisa, sob a orientação de um professor.

Os alunos são selecionados por vinculação a projetos de pesquisa submetidos ao Programa. Devem, contudo, estar regularmente matriculados em cursos de graduação do UniCEUB. Por outro lado, os professores orientadores, responsáveis pelos projetos devem possuir titulação de mestre ou doutor e ser professor ativo do quadro da instituição.

Os projetos selecionados são desenvolvidos pelo período de 12 meses. A cada projeto aprovado podem ser vinculados até dois alunos de graduação, um na modalidade bolsista e outro, na modalidade voluntária. Ambos ficam limitados a um único projeto de pesquisa e cada um deve ter um plano de trabalho próprio. Os alunos voluntários devem atender às mesmas exigências dos alunos bolsistas.

2.2.2.2 Programa de Iniciação Científica e Instituições Parceiras – PIC Parceiros

Com o objetivo de atender a demandas regionais, o UniCEUB mantém termo de cooperação técnico-científica com instituições não acadêmicas, que demandam pesquisa à instituição. Correntemente, o UniCEUB possui acordos com as seguintes: Associação Nacional de Equoterapia (ANDE), Instituto de Pesquisa e Ensino do Hospital Home (IPE-HOME), Laboratório Veterinário Santé, Laboratório de Análises Veterinárias – LAVET, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Recursos Genéticos e Biotecnologia (EMBRAPA), Instituto de Avaliação, Pesquisa, Programas e Projetos Socioambientais (Instituto Avaliação) e PTV do Brasil - importação, licenças e suporte de software Ltda.

A parceria com essas instituições é de vantagens múltiplas. Para as instituições, as vantagens principais são o acesso a informações científicas ou técnicas de que elas precisam, a custo zero. Para o UniCEUB, as vantagens vão desde a inserção objetiva e real da instituição no desenvolvimento de seu entorno, até abertura a fontes de problemas reais para a pesquisa, com senso de utilidade pragmática a essas atividades. Em adição, a oportunidade de desenvolver juízo de valor, responsabilidade profissional e compromisso com tarefas assumidas nos alunos.

Os projetos selecionados são desenvolvidos pelo período de 12 meses, com acompanhamento e gestão dos programas pela Assessoria de Pós-Graduação e Pesquisa.

2.2.2.3 Programa de Iniciação Científica Júnior – PIC Júnior

Uma forma de ligar o UniCEUB ao ensino médio, enriquecendo a formação e tornando-se a primeira opção para estudos superiores dos egressos do segundo, é realizada por meio do Programa de Iniciação Científica Júnior.

Trata-se de programa de apoio à pesquisa e de integração dos estudantes do ensino médio nas atividades técnicas e científicas, com o objetivo de introduzir e de exercer o espírito pesquisador nos estudantes. O programa, da mesma forma que o PIC/UniCEUB, disponibiliza bolsas do CNPq (PIBIC-EM) aos estudantes das escolas de ensino médio da rede pública do Distrito Federal, carga horária ao docente orientador do UniCEUB e recursos financeiros destinados à compra de material para a pesquisa.

O UniCEUB também disponibiliza vagas a professores voluntários, interessados no desenvolvimento de pesquisas com alunos do ensino médio. Por esse motivo, além da parceria firmada com centros de ensino da rede pública, o UniCEUB também desenvolve pesquisas com centros de ensino da rede particular de ensino. A integração e o desenvolvimento de parcerias e pesquisas entre alunos do ensino médio, da graduação e inclusive, da pós-graduação, com professores da instituição, têm setornado um elemento diferenciador na promoção de pesquisas institucionais.

A quantidade de bolsas e o valor do recurso financeiro de apoio à pesquisa destinado ao PIC júnior são estabelecidos anualmente, de acordo com a disponibilidade de recursos das instituições fomentadoras.

2.2.2.4 Programa de Iniciação Científica Grupo de Pesquisa – PIC/GP

Pesquisadores do UniCEUB, vinculados a grupos de pesquisa certificados no Diretório dos Grupos de Pesquisa da CNPq (DGP/CNPq) e vinculados ao UniCEUB, podem vincular a seus Grupos, alunos de iniciação científica, selecionados sob aprovação de seus projetos pela Assessoria de Pós-Graduação e Pesquisa. Os requisitos para participação no Programa são os mesmos listados acima para o Programa de Iniciação Científica.

A quantidade de bolsas e o valor do recurso financeiro disponibilizado são estabelecidos anualmente, de acordo com a disponibilidade orçamentária das instituições fomentadoras e, descrito nas metas do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

2.2.2.5 Programa Voluntário de Iniciação Científica – PIC Voluntário

Com o objetivo principal de introduzir e disseminar a pesquisa nos cursos de graduação, possibilitando maior articulação entre a graduação e a pós-graduação, foi criado, em 2016, o programa voluntário de iniciação científica. Constitui mais uma oportunidade de desenvolvimento de pesquisa institucional, oferecida a todos os alunos dos cursos de graduação do UniCEUB. Esse Programa, em parte atende ao excesso de demanda de alunos voluntários no Programa de Iniciação Científica com bolsa, mas basicamente, intenciona otimizar as oportunidades de pesquisa presentes nos vários projetos executados pelos professores da Pós-Graduação *stricto sensu*. Os objetivos desse programa, além de estimular o voluntariado, são os mesmos já listados na descrição do Programa de Iniciação Científica.

As condições de seleção dos projetos e respectivos alunos voluntários são as mesmas já citadas para o Programa de Iniciação Científica, apenas que para este Programa os projetos devem se originar nos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu*. Da mesma forma, as normas de seleção dos projetos obedecem às mesmas normas que se aplicam ao Programa de Iniciação Científica com bolsas, bem como o acompanhamento e avaliação de desempenho para certificação obedecem ao mesmo conjunto de critérios.

Como já descrito anteriormente, ao término do programa, os resultados da pesquisa são avaliados pelos comitês institucional e externo e apresentados no Seminário Internacional de Pesquisa e Encontro de Iniciação Científica do CEUB (EnCUCA) e, no Congresso de Iniciação Científica da UnB e do Distrito Federal, na forma de painéis e comunicação oral. Além disso, são publicados e divulgados nos anais dos eventos, na forma de resumo. Os relatórios finais das pesquisas são publicados e

disponibilizados à comunidade acadêmica por meio da revista virtual PIC/CEUB, ISSN 2595-4563, Qualis B2, disponível no portal institucional de publicações acadêmicas: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/pic/issue/archive>.

2.2.2.6 Gestão e Acompanhamento do Programa de Iniciação Científica – PIC/UNICEUB

A gestão do programa, realizada pela Assessoria de Pós-Graduação e Pesquisa, constitui um processo institucional e educacional de incentivo à prática e à cultura científica na instituição. Ações de gestão voltam-se para o fortalecimento e incentivo a um ambiente acadêmico de ações formativas, de orientação para a pesquisa, de elaboração de projeto, de uso de recursos da Biblioteca, de conhecimento básico de ferramentas estatísticas e de aplicativos gerenciadores de referências, e da elaboração de textos em formatos reconhecidos na comunidade acadêmica.

Durante o período de desenvolvimento da pesquisa, a gestão pedagógica do programa realiza ações de apoio, acompanhamento e promoção de oficinas científicas. A Assessoria de Pós-Graduação e Pesquisa acompanha o programa, com o objetivo de identificar se os objetivos da pesquisa são alcançados e se os planos de trabalho aprovados são cumpridos. Conforme o edital, os estudantes apresentam, mensalmente, à Assessoria o documento intitulado Ficha de Efetividade, por meio do qual o acompanhamento da pesquisa é realizado. A par da Ficha de Efetividade, os resultados parciais da pesquisa são apresentados na forma de relatório e avaliados por um comitê institucional como medida de acompanhamento.

Ao término do período da pesquisa, os resultados são avaliados pelos comitês de cada área (interno e externo) e devem ser apresentados no Seminário Internacional de Pesquisa e Encontro de Iniciação Científica do CEUB (EnCUCA) e, no Congresso de Iniciação Científica da UnB e do Distrito Federal, na forma de painéis e comunicação oral. Esses resultados são também publicados nos anais dos eventos, na forma de resumo. O programa de iniciação científica do UniCEUB mantém uma revista virtual própria (ISSN 2595-4563), Qualis B2, na qual os relatórios finais das pesquisas são publicados e disponibilizados à comunidade acadêmica.

2.2.3 Programas de Pesquisa Docente

2.2.3.1 Grupos de Pesquisa

São grupos multidisciplinares compostos por professores, estudantes e técnicos cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (DGP/Lattes/CNPq). São organizados por um líder de pesquisa e estruturados em linhas de pesquisa, nas diversas áreas do

conhecimento. Podem ser acessados por nome do grupo, linha de pesquisa, palavra-chave, ou nome do líder.

Atualmente, o UniCEUB conta com 61 grupos de pesquisa certificados no CNPq, nas áreas de: Administração, Arquitetura e Urbanismo, Ciência da Computação, Ciência Política, Comunicação, Direito, Divulgação Científica, Educação, Educação Física, Enfermagem, Engenharias, Genética, Psicologia, Química e Saúde Coletiva.

Os grupos de pesquisas do UniCEUB, certificados no DGP/Lattes/CNPq, possuem cronograma de encontros e desenvolvem atividades semestralmente. Os debates e os seminários apresentados por esses grupos permitem a integração dos estudantes da graduação com os da pós-graduação lato e stricto sensu.

2.2.3.2 Agências Fomentadoras

Com o objetivo de cumprir com o plano de capacitação docente e permitir aos professores o crescimento e o amadurecimento acadêmico, além da crescente produção acadêmica, o UniCEUB incentiva seus docentes e participa de editais criados por agências externas de fomento com esse mesmo objetivo.

Desta forma, a instituição incentiva e permite que professores se inscrevam em editais para a participação em cursos, eventos científicos, programas de pós-graduação stricto sensu, e programas de pós-doutoramento.

2.3. Política de Extensão

A extensão é entendida pelo UniCEUB como uma atividade de extrapolação ou otimização do potencial intelectual, das habilidades e capacidades dos talentos institucionais a serviço da comunidade, visando o desenvolvimento socioeconômico e cultural da sociedade.

Dessa forma, a extensão pode ser expressa em projetos de ensino que atinjam diretamente estratos sociais de interesse institucional, ou em resultados de pesquisa (patenteáveis ou diretamente transferíveis), de metodologias e de tecnologias para serviços ou produtos, de interesse social, como saneamento básico, ou computação em periferias sem acesso ao mundo digital, otimização de espaços urbanos ou mesmo de reestruturação de cidades inteligentes.

A extensão, portanto, está intrinsecamente ligada às capacidades dinâmicas da instituição que refletem sua habilidade de adaptação às mudanças de seu meio e de respostas úteis a demandas, oportunidades ou necessidades da sociedade do entorno ou ao largo, da instituição.

2.3.1 Políticas Institucionais e Ações Acadêmico Administrativas para a Extensão

Internamente, a política é construída com base na autoavaliação permanente das atividades extensionistas. A implementação dessa política, sob a responsabilidade da Assessoria de Extensão e Integração Comunitária, representa as ações acadêmico-administrativas relativas à extensão.

Como as ações extensionistas envolvem o estrato discente, o UniCEUB também entende que tais ações podem ajudar a alavancar sua missão institucional de “criar oportunidades para o desenvolvimento de cidadãos capazes de transformar a sociedade”. Assim, tais ações devem servir não apenas para realizar a função extensionista inerente à natureza institucional do UniCEUB, mas também constituir-se em importante canal de formação profissional e humanista de seus discentes. No UniCEUB estão presentes nas Atividades Curriculares Extensionistas (ACE), como ações constitutivas da estrutura curricular, em caráter obrigatório (vide item Extensão Curricular).

A preocupação com a formação dos alunos reflete na contribuição da instituição em inserir no mundo do trabalho profissionais com consciência e atitude cidadã. Ademais, que sejam profissionais atuantes como agentes sociais responsabilizando-se por projetos e ações em prol do desenvolvimento sustentável da sociedade e da preservação dos recursos ambientais e da construção do patrimônio cultural genuinamente endógeno do país.

As informações da área de extensão são disponibilizadas na forma impressa e virtual visando o acesso pelas comunidades interna e externa por meio de diversos canais de comunicação.

O Portal do UniCEUB é o local de registro público das informações e, quando necessário, para inscrições em atividades de extensão, para a comunidade interna e externa. Em adição, o SGI ou o Espaço aluno são utilizados para publicar informações para o corpo docente, discente e técnico administrativo acerca dessas ações. A divulgação dos cursos de extensão operacionalizados e acompanhados pela Assessoria de Extensão é realizada no início do prazo previsto para as inscrições conforme padronização da Assessoria.

Os investimentos e incentivos institucionais abrangem, além da estrutura física e dos equipamentos existentes, aquisição de materiais específicos para atividades extensionistas. Os incentivos são voltados aos estudantes com o objetivo de oportunizar o seu ingresso em atividades institucionais de Extensão, sob orientação de professores, e consolidar as ações de extensão no UniCEUB.

Os recursos necessários para desenvolvimento das atividades extensionistas, quando necessários, devem fazer parte dos custos sujeitos à aprovação, relacionados às unidades curriculares às quais estejam vinculadas e devem compor o orçamento previsto semestralmente para cada curso de graduação.

Todos os alunos extensionistas, participantes de projetos de extensão e os matriculados em cada unidade curricular que contenha atividades extensionistas são incluídos na Apólice de seguro coletivo institucional. Adicionalmente, alunos em locais e ou horários distintos de execução dessas atividades podem solicitar passes de transporte público complementares para realização das atividades.

São diretrizes da Política de Extensão:

- contribuir para o incremento da dimensão social do UniCEUB pelo aprofundamento da integração da comunidade interna do UniCEUB com a comunidade externa envolvendo professores e alunos de diferentes áreas do conhecimento, colaboradores e pessoas da comunidade;
- desenvolver ações institucionais, prioritariamente, voltadas para a valorização da diversidade, do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural, e em ações afirmativas de defesa e promoção dos direitos humanos, da igualdade étnico-racial e outras áreas de grande pertinência social;
- alinhar a política ao PDI traduzindo a missão, os objetivos, as metas e os valores da instituição nele expressos por meio da promoção de ações institucionais reconhecidamente exitosas e inovadoras internas, transversais a todos os cursos ofertados, e externas, por meio dos projetos de responsabilidade social;
- enfatizar a interação dialógica entre o UniCEUB e a sociedade, articulando as competências a serem desenvolvidas pelo discente com as demandas locais e regionais, no sentido de promoção de trocas de saberes e experiências gerando laços e de transformações de suas realidades e melhoria das condições sociais da comunidade do Distrito Federal e Entorno;
- promover oportunidades de aprendizagem alinhadas ao perfil profissional do egresso que tenham com impacto na formação do estudante pela na ampliação das suas competências, e de seus pela aplicação dos conhecimentos adquiridos nos cursos, propiciando o desenvolvimento da compreensão da e da consolidação de seu senso de responsabilidade social da atuação dos como futuro profissional na sociedade;
- implantar a política institucional de estimular a realização da extensão no âmbito de cada curso de graduação promovendo a ampliação e o aprofundamento do conhecimento do conteúdo apresentado nas disciplinas que compõem as matrizes curriculares dos cursos, estimulando oportunizando a realização de atividades interdisciplinares e interprofissionais;
- promover a indissociabilidade com o ensino e com a pesquisa, oferecendo ao professor condições de conhecer as expectativas da sociedade para conciliar o rigor metodológico e a relevância social e de legitimar socialmente sua produção acadêmica;
- promover ações institucionais internas inovadoras, transversais a todos os cursos ofertados reconhecidamente exitosas e inovadoras que proporcionem aos alunos experiências sociais teórico-práticas capazes de comprometê-los

com a integrativas visando a transformação social e de proporcionar aprendizagens diferenciadas dentro de cada área de aprendizado diferenciado dentro das distintas áreas profissionais;

- promover a institucionalização de, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação em atividades de extensão, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos;
- Estimular a oferta modalidades de ações extensionistas variadas, considerando o enriquecimento das experiências originadas em tais ações, como estratégia para formação de profissionais de qualidade superior; a institucionalização das atividades complementares considerando a carga horária, a diversidade de atividades e de formas de aproveitamento, a aderência à formação geral e específica do discente, constante no PPC, inclusive, incentivar a produção do conhecimento por meio de institucionalização de grupos de estudos;
- divulgar as informações de extensão pela comunicação da IES com a comunidade interna e os canais de divulgação externa por meio de canais diversificados, de forma a consolidar a compreensão e o papel da extensão na formação do discente e na estrutura institucional;
- estimular a busca de recursos externos em agências de fomento e justificar a alocação de recursos institucionais internos para as ações extensionistas, com programas de bolsas mantidos com recursos próprios ou de agências de fomento;
- adotar e incentivar a adoção de práticas comprovadamente exitosas e inovadoras para avaliação e gestão das atividades de extensão e para revisão da Política.

Os projetos de extensão institucionais são propostos e acompanhados pela Assessoria de Extensão e Integração Comunitária com o objetivo de enfatizar a interação dialógica entre o UniCEUB e a sociedade. Tais projetos articulam as competências requeridas com as demandas locais e regionais, gerando as transformações de suas realidades em melhoria das condições sociais dessas comunidades.

2.3.1.1 Estrutura das ações de extensão

O UniCEUB promove atividades de extensão por meio de seus cursos, de programas e de serviços à comunidade tais como:

- cursos de extensão universitária, aprimoramento cultural, profissional e outros congêneres;
- serviços especiais contratados com outras entidades ou grupos sociais;
- prestação de serviços a órgãos públicos ou particulares;
- ação comunitária de promoção ou assistência social;
- estágios;
- estruturação de grupos de estudos e reflexão de caráter paradidático sobre temas atuais que se vinculam a demandas emergentes da comunidade.

As diretrizes que instituem a política de extensão e de integração comunitária no UniCEUB apontam para programas institucionais em torno dos quais se agrupam as atividades extensionistas. Traduzem a identidade extensionista institucional sustentada pela política de apoio às iniciativas que emergem da dinâmica dos cursos em suas interações com seu meio. Para operacionalização das atividades de extensão, o registro de tais atividades está estruturado em modalidades de atividades, compondo a seguinte classificação:

- programa institucional;
- projeto de extensão;
- curso de extensão;
- evento;
- prestação de serviços;
- produto acadêmico;
- grupo de estudos;
- ação curricular de extensão em disciplinas;
- disciplina curricular extensionista.

Todas as ações de extensão devem estar relacionadas a uma dessas categorias, para seu registro institucional. Apenas em caso de eventos esporádicos, circunstanciais, sem caráter de continuidade, sem repetição periódica, podem ocorrer atividades sem vínculo a programa. São áreas e subáreas consideradas temáticas de ações de extensão pelos fóruns nacionais de extensão: comunicação, cultura, direitos humanos, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e trabalho.

2.3.2 Extensão Curricular

A concepção da Extensão Curricular, no Centro Universitário de Brasília, coaduna-se com a legislação vigente e está sendo organizada de acordo com a Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, para a Extensão na Educação Superior Brasileira e disciplina o disposto na Meta 12.7, da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação.

O UniCEUB concebe a extensão curricular como uma das potencialidades no percurso formativo dos seus estudantes, considerando a relação entre a universidade e os setores da sociedade na aplicação do conhecimento, para a solução de problemas oriundos de demandas ou detectados em necessidades da sociedade.

Desta forma, os cursos de graduação, considerando as suas especificidades, possuem autonomia para propor atividades de extensão nas modalidades: programas, projetos, cursos, oficinas, eventos e/ou prestação de serviços, cumprindo, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária disposta na matriz curricular vigente.

No curso de Biomedicina, do total de 3235 horas, 325h (10% da carga horária total do curso) são de atividades extensionistas, realizadas em disciplinas específicas ao longo do curso.

São disciplinas do curso que promovem ações de extensão: Relações Humanas e Profissionais, com 40% de atividades de extensão; Métodos Epidemiológicos e Saúde Pública, com 40% de atividades de extensão; Parasitologia, que tem 100% de atividades extensionistas e será desenvolvida como projeto integrador; Hematologia Clínica, com 53% de atividades de extensão; Líquidos Corporais e Diagnóstico Clínico Laboratorial, ambas com 100% de atividades extensionistas.

Na disciplina de Relações Humanas e Profissionais a atividade tem como objetivo incentivar à promoção de ações inovadoras que proporcionem aos alunos experiências sociais teórico-práticas capazes de comprometê-los com a transformação local onde está inserido. Em Métodos Epidemiológicos e Saúde Pública a atividade tem como objetivo abordar hipóteses relacionadas a doenças virais e avaliar o nível de conhecimento da população a respeito de vírus.

Já na disciplina de Parasitologia o objetivo da atividade consiste em levar para a comunidade informações sobre parasitoses e suas diferenças para vírus e bactérias. Em contrapartida, na disciplina de Hematologia clínica o objetivo é oferecer um serviço de coleta de sangue venoso para a execução e liberação de exames de hemograma em comunidades carentes ou de difícil acesso a serviços de saúde. Enquanto que na disciplina de Líquidos corporais o objetivo da atividade extensionista consistem em levar para a comunidade análises e resultados de exames de forma a auxiliar na promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas.

As atividades são realizadas ao longo do semestre, custeadas pela instituição e fazem parte do processo avaliativo da disciplina, bem como do processo de autoavaliação da CPA. O professor responsável pela disciplina lança o registro das atividades realizadas, gerando ao final do semestre um relatório contendo informações sobre a participação dos estudantes e a carga horária realizada, a qual é registrada no Histórico Escolar.

Além das atividades nas disciplinas, o curso possui o projeto de extensão Atendimento à Comunidade e participa dos eventos relacionados à extensão, promovidos pela Assessora de Extensão e Integração Comunitária. O projeto promove atendimento social a comunidades carentes por meio da realização de exames laboratoriais gratuitos e palestras na área de saneamento básico, qualidade de vida e educação em saúde.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO

Curso	Biomedicina
Endereço de Funcionamento	Campus Asa Norte - SEPN 707/907 Campus Universitário, Asa Norte, Brasília-DF., CEP: 70.746-400. Campus Taguatinga - Quadra QS 1 Rua 212, Lotes 2, 4 e 6 Taguatinga - Brasília DF - CEP: 71.950-550.
GRAU	Bacharelado
Título Conferido	Bacharel em Biomedicina
Modalidade	Presencial
Regime Letivo	Semestral
Início de Funcionamento	28/07/2003 - Campus Asa Norte 09/08/2021 - Campus Taguatinga
Atos legais do curso (Autorização, Renovação ou Reconhecimento e data de publicação no D.O.U)	Campus Asa Norte Autorização: Ata CONSU s/n de 14/04/2003 Reconhecimento: Portaria nº 1.460, de 12/06/2003. Renovações de reconhecimento: • Portaria nº 315 de 02/08/2011 • Portaria nº 01 de 06/01/2012 • Portaria nº 819 de 31/12/2014 • Portaria nº 134 de 01/03/2018 • Portaria nº 109 de 04/02/2021 Campus Taguatinga Autorização e extensão de reconhecimento: : Resolução CONSU de 15 de julho de 2021 Reconhecimento: Portaria nº 1.460, de 12/06/2003.
Número de vagas autorizadas	Campus Asa Norte: 120 vagas anuais Campus Taguatinga: 120 vagas anuais
Carga Horária de Extensão em Disciplinas Curriculares	325 horas
Carga Horária EAD	825 horas de carga horária a distância (26%), das quais: - 435 horas de Disciplinas Virtuais - 15h de conteúdo remoto nas 26 disciplinas regulares (390h)
Turno (s) (Matutino, vespertino e noturno ou integral)	Matutino e noturno
Carga Horária Total	3.220 horas

Período mínimo e máximo para integralização do curso	Mínimo: 4 anos (8 semestres) Máximo: 6 anos (12 semestres)
Coordenação do Curso	Vanessa Carvalho Moreira, Doutora. Regime de Trabalho: Integral

4. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

O curso de Biomedicina surgiu no Brasil em 1966, por meio do Parecer nº 571/66, do então Conselho Federal de Educação, quando foi estabelecido o mínimo de conteúdo e de duração dos currículos de bacharelado em Ciências Biológicas – Modalidade Médica. Após a publicação do parecer, foi implantado o primeiro curso na Escola Paulista de Medicina em março de 1966.

Inicialmente, o curso formava profissionais para atuar como docentes nas disciplinas básicas das escolas de medicina e de odontologia, bem como de pesquisadores nas áreas de ciências básicas e aplicadas. Os egressos dos primeiros cursos criados no Brasil, apesar de serem absorvidos como docentes nas próprias faculdades onde estudaram, encontravam sérias dificuldades para inserção no mercado de trabalho, visto que a profissão ainda não era regulamentada e os exames laboratoriais, embora sem exclusividade legal, eram realizados por médicos e farmacêuticos-bioquímicos.

Em 1977, o projeto de Lei nº 101/77 regulamentou a profissão. Contudo, por pressões políticas, o texto foi aprovado com modificações, as quais limitavam as atividades do Biomédico. Foi apenas em 1983, com a aprovação da Lei nº 7135/83, que a área de análises clínicas foi permitida aos portadores de diploma de Ciências Biológicas – Modalidade Médica. A partir desta data, os profissionais Biomédicos se fortaleceram e a Biomedicina passou a ser reconhecida como uma das mais completas e abrangentes profissões da saúde. O Decreto nº 88.394/83 foi o responsável pela regulamentação da profissão e a atuação dos Conselhos Federal e Regionais de Biomedicina e a Resolução nº 86 do Senado Federal, assegurou definitivamente o direito do profissional Biomédico de exercer as análises clínicas.

Desde então, os profissionais Biomédicos ocupam cargos e funções de destaque nas áreas da docência, da pesquisa e da saúde, demonstrando a eficácia e a qualidade de sua atuação no Brasil e no exterior.

4.1. Dados Socioeconômicos e Socioambientais da Região

O Biomédico destaca-se por sua atuação em diversas especialidades da área da saúde, particularmente aquelas da área básica, de pesquisas e de diagnóstico laboratorial. A profissão tem se expandido a cada ano, possibilitando aos profissionais com essa formação a atuação nas mais diversas áreas. São mais de trinta áreas de atuação, incluindo as Análises Clínicas e áreas que acompanham os avanços científicos no mundo, seja para prevenir doenças, promover saúde ou desenvolver produtos e serviços que impactem na melhoria da qualidade de vida da população.

Nas últimas décadas, o mundo tem presenciado uma revolução na área biomédica. Os avanços tecnológicos, em pesquisa e no conhecimento permitiram a abertura de novos campos de atuação na área de saúde humana, os quais são responsáveis pela oferta de oportunidades de emprego aos biomédicos, especialmente aqueles do Distrito Federal e entorno.

Desta forma, em sintonia com as aspirações da sociedade, o curso de Biomedicina do UniCEUB converge seus esforços para uma atuação moderna no âmbito da saúde, promovendo e incentivando a educação de múltiplas formas. O curso tem como objetivo desenvolver plenamente os estudantes, preparando-os para o exercício da cidadania e qualificando-os para o trabalho, promovendo a ciência e a cultura, prestando serviços de referência à sociedade, consolidando a pesquisa e a extensão como atividades permanentes de uma grande parcela do seu corpo docente.

A população total do Distrito Federal é estimada em 3.094.325 habitantes com renda domiciliar per capita de R\$ 2.513,00 e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,824 (IBGE, 2021). O IDH é uma unidade de medida, criada pela ONU, para aferir o grau de desenvolvimento de uma determinada sociedade, com base em três indicadores: educação, saúde e renda. O IDH pode variar entre 0 e 1, e quanto mais próximo de 1, melhores são as condições para esses indicadores. Acima de 90% da população do DF possui acesso à energia elétrica (99,43%), água (98,57%) e esgoto (92,74%), além de que 94,79% encontram-se conectadas à internet (CODEPLAN, 2018).

O Distrito Federal possui uma população essencialmente jovem, com cerca de 70% (68,96%) composta pelo grupo etário de 15 a 59 anos de idade. A análise de escolaridade da população, com 25 anos ou mais, demonstra que 28,81% desta possui o ensino médio completo (CODEPLAN, 2018), sendo este o maior percentual entre todos os níveis escolares. Pesquisas realizadas por pesquisadores e colaboradores do UniCEUB corroboram esses dados, pois comprovam um acréscimo de 9,33% no número total de alunos matriculados em escolas de ensino médio do DF, públicas e privadas, nos últimos três anos (106.870 alunos matriculados em 2019 e 116.843, em 2021).

Contudo, a análise da frequência escolar da população, com base em grupos etários, comprova a baixa frequência escolar dos alunos com idade entre 18 e 24 anos (37,13%), quando comparada aos alunos com idade entre 15 e 17 anos (89,07%) e, entre 6 e 14 anos (97,4%) (CODEPLAN, 2018). A análise conjunta dessas informações apresenta um cenário favorável às instituições de ensino superior do DF, em razão do aumento expressivo de candidatos ao ingresso no ensino superior.

Em 2019, o Produto Interno Bruto (PIB) do Distrito Federal chegou a R\$ 273,61 bilhões, o que corresponde à soma de todos os bens e serviços finais produzidos no DF, no período de um ano. O PIB-DF voltou a crescer mais que o PIB do Brasil depois de dois anos, mantendo-se como a oitava maior economia do Brasil (IBGE, 2021). O setor de serviços representa 95,7% da economia do DF, onde destacam-se algumas

atividades como: administração, defesa, educação, saúde pública e seguridade social (46,1%), educação e saúde privados (5,3%) e atividades profissionais, científicas e técnicas, administrativas e serviços complementares (7,0%). O setor industrial representa 3,9% da economia do DF, enquanto, o setor agropecuário representa 0,4%.

Segundo o Censo Superior de 2021, no Brasil foram 78.564 ingressantes no curso de Biomedicina, comparado ao ano anterior houve um aumento de 28,66%. No âmbito do Distrito Federal, a quantidade de ingressantes em 2021 foi 33,11% maior do que a do ano anterior. Esse aumento também pôde ser observado no que se refere às instituições privadas de ensino superior. Em 2010 os ingressantes em IES privadas representaram 90,73% do total de ingressantes do curso, enquanto em 2021, chegaram a 97,83%. Em relação ao DF, o curso de Biomedicina é oferecido somente nas instituições privadas.

O campus Asa Norte, atende a população das Regiões Administrativas (RA) da Asa Norte, Asa Sul, Sobradinho e demais localidades próximas. Segundo dados da CODEPLAN (2021), a região administrativa da Asa Norte, conta com 118.450 habitantes, com idade média de 39,7 anos.

A região administrativa da Asa Norte, em conjunto com a RA da Asa Sul, possui o maior patrimônio histórico e cultural do Distrito Federal, a maior parte constituída de projetos do arquiteto Oscar Niemeyer. Sobre a escolaridade, para as pessoas entre 4 e 24 anos, 41,2% frequentam escola particular na modalidade presencial (63,4%) no turno matutino (57,4%). Entre as pessoas com 25 anos ou mais, 73,9% possuem ensino superior completo.

Diversos hospitais e unidades de saúde da rede pública e privada estão localizados na Asa Norte, como: o Setor Hospitalar Norte, Hospital Regional Asa Norte (HRAN), Hospital Universitário de Brasília (HUB), Hospital da Criança de Brasília José Alencar (HCB), Hospital de Apoio de Brasília (HAB), Hemocentro de Brasília. Estas unidades absorvem profissionais biomédicos nas mais diferentes áreas de atuação profissional.

O campus Taguatinga, por exemplo, atende a população das Regiões Administrativas de Taguatinga, Águas Claras, Ceilândia, Samambaia, Recanto das Emas e demais localidades próximas. Segundo estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a região administrativa de Taguatinga, conta com 207.045 habitantes e constitui a quarta região mais populosa do DF. Além disso, o campus abrange outras regiões bastante populosas, como Ceilândia (a mais populosa do DF, com aproximadamente 479.713 habitantes), Samambaia (a segunda mais populosa, com 258.457 habitantes) e Recanto das Emas (a sexta mais populosa, com 146.906 habitantes), regiões em potencial crescimento no Distrito Federal.

A região administrativa de Taguatinga e as cidades adjacentes, um dos locais de oferta do curso de Biomedicina, apresentou nos últimos anos, crescimento nas áreas laboratoriais e hospitalares, como por exemplo, a expansão do hospital Anchieta e criação do Hospital Brasília - unidade Águas Claras, corroborando com a necessidade

de mercado e a importância de formação de novos profissionais biomédicos.

Esses dados comprovam o potencial que o DF tem em formar biomédicos para atuar em todo o Brasil. Os cursos de Biomedicina do DF estão sob a jurisdição do CRBM3 (DF, GO, MG, MT e TO) e totalizam, em 2023, dez cursos no Distrito Federal, na modalidade presencial (e-MEC, 2023) e 365 no Brasil. Conforme informações apresentadas pelo Conselho Regional de Biomedicina da 3ª Região - DF, atualmente há mais de 1.858 biomédicos e empresas ativas registrados no CRBM3, com aumento em 22,3% do número de biomédicos inscritos nos últimos quatro anos (2018 a 2021).

Em suma, no âmbito das transformações contemporâneas, o curso de Biomedicina do UniCEUB prepara profissionais generalistas, altamente qualificados, capazes de atuar em campos de atividade emergentes na área da saúde. Além disso, desenvolve aptidões necessárias ao desenvolvimento e aplicação de projetos de pesquisa em áreas básicas e aplicadas da saúde, contribuindo significativamente para o desenvolvimento de ciência e tecnologias nacionais.

O mercado necessita de profissionais competentes e atualizados na área de saúde, onde as exigências econômicas, políticas, tecnológicas e sociais requerem uma especialização cada vez maior. Desta forma, os profissionais biomédicos formados pelo UniCEUB exercerão um papel fundamental para o Distrito Federal, cidades do entorno e outros Estados do Brasil, em decorrência da necessidade de profissionais cada vez mais capacitados na área de saúde, no auxílio diagnóstico e em pesquisas em saúde com impacto biotecnológico e inovações tecnológicas.

4.2. Objetivos do Curso

4.2.1. Objetivo geral

O curso de bacharelado em Biomedicina do UniCEUB, observando as Diretrizes Curriculares Nacionais e considerando o perfil profissional descrito no PPC, visa desenvolver um conjunto de competências e habilidades, de forma equilibrada, proporcionando ao estudante uma formação baseada no comprometimento social, na cidadania, nos valores morais, éticos e cívicos, favorecendo o aperfeiçoamento nos diversos campos da saúde e atuação com visão crítica e reflexiva cumprindo o preceito entre ensino, pesquisa e extensão e capacitando-o para o mercado de trabalho.

4.2.2. Objetivos específicos

- Desenvolver um sólido conhecimento científico como suporte para a atuação profissional;
- Capacitar o aluno para a atuação com ética, respeito, responsabilidade social e exercício de cidadania;
- Promover a formação continuada;
- Formar profissionais plenamente capacitados a exercer as funções de um Biomédico na prática assistencial, pública ou privada, bem como as atividades tecnológicas e de pesquisa nas áreas compatíveis;
- Capacitar para o mercado de trabalho, garantido um perfil de um profissional ético, com espírito crítico e capaz de desempenhar papel importante na melhoria da qualidade de vida e saúde de sua comunidade;
- Capacitar para a realização e interpretação de exames em análises laboratoriais assumindo responsabilidade técnica pelos resultados;
- Capacitar para o gerenciamento da rotina de um laboratório, na sua área de atuação e promover a melhoria, técnica e profissional, necessária dentro de princípios de ética e solidariedade;
- Promover integração efetiva entre a instituição e a sociedade, através da implementação de projetos de pesquisa e extensão.

4.3. Perfil Profissional do Egresso

O biomédico formado pelo UniCEUB é um profissional generalista, humanista, reflexivo e crítico, com atuação em diagnóstico, acompanhamento e tratamento de agravos à saúde humana e ao meio ambiente.

Um profissional ético com ações pautadas na inovação, tecnologia, empreendedorismo e evidências científicas para tomadas de decisões assertivas no contexto atual de promoção à saúde.

O curso propõe formar profissionais comprometidos com uma formação continuada, sendo capazes de compor equipes de forma colaborativa, interprofissional e multiprofissional conscientes de sua responsabilidade social, legal e do seu papel transformador na sociedade e na saúde pública em geral.

De acordo com as diretrizes curriculares estabelecidas na Resolução CNE/CES nº 2 de 18 de fevereiro de 2003, apoiadas por este projeto pedagógico, ao encerrar o processo de graduação em biomedicina, pretende-se que o aluno apresente as seguintes habilidades e competências gerais para sua inserção no mercado profissional:

- **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;

- **Tomada de decisões:** o trabalho dos profissionais de saúde deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Para este fim, os mesmos devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas;
- **Comunicação:** os profissionais de saúde devem ser acessíveis e devem manter a confidencialidade das informações a eles confiadas, na interação com outros profissionais de saúde e o público em geral. A comunicação envolve comunicação verbal, não verbal e habilidades de escrita e leitura; o domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira e de tecnologias de comunicação e informação;
- **Liderança:** no trabalho em equipe multiprofissional, os profissionais de saúde devem 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;
- **Administração e gerenciamento:** os profissionais devem estar aptos a tomar iniciativa, fazer o gerenciamento e administração tanto da força de trabalho, dos recursos físicos e materiais e de informação, da mesma forma que devem estar aptos a ser empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde.
- **Educação permanente:** os profissionais devem ser capazes de aprender continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática. Desta forma, os profissionais de saúde devem aprender a aprender e ter responsabilidade e compromisso com a sua educação e o treinamento/estágios das futuras gerações de profissionais, proporcionando condições para que haja benefício mútuo entre os futuros profissionais e os profissionais dos serviços, inclusive, estimulando e desenvolvendo a mobilidade acadêmica/profissional, a formação e a cooperação através de redes nacionais e internacionais.

Ainda com base na Resolução CNE/CES nº 2 de 18 de fevereiro de 2003, pretende-se que o aluno apresente as seguintes habilidades e competências específicas para sua formação no curso de biomedicina do UniCEUB, enquanto profissional da área da saúde:

- I. respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;

- II. 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;
- III. atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- IV. 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;
- V. 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;
- VI. exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;
- VII. emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- VIII. conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- IX. 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;
- X. realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XI. atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- XII. realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- XIII. 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;

- XIV. exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas etoxicológicas;
- XV. gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;
- XVI. atuar na seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, de reativos, reagentes e equipamentos;
- XVII. assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XVIII. avaliar e responder com senso crítico as informações que estão sendo oferecidas durante a graduação e no exercício profissional;
- XIX. formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XX. 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;
- XXI. exercer, além das atividades técnicas pertinentes à profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

Em 2021, foi implementada uma nova matriz curricular baseada na aquisição de habilidades e competências, portanto, foi criado o rol de competências específicas do curso, tendo como elemento norteador a Resolução CNE/CES nº 2 de 18 de fevereiro de 2003. As competências estabelecidas e as disciplinas curriculares que as contemplam estão apresentadas a seguir:

- **C1.** 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. **Disciplinas contempladas:** Deontologia biomédica, Microbiologia básica, Imunologia, Métodos epidemiológicos e saúde pública, Virologia, Fisiologia humana I, Microbiologia clínica, Parasitologia, Imunologia clínica, Patologia humana, Biologia molecular e biotecnologia, Bioquímica clínica, Diagnóstico por imagem, Hematologia e hemoterapia, Estágio supervisionado em análises clínicas I, Farmacologia e toxicologia, Hematologia clínica, Líquidos corporais, Estágio supervisionado em análises clínicas II, Organização e controle de qualidade em laboratório clínico, Diagnóstico clínico laboratorial, Genética clínica, TCC, Estágio supervisionado em análises clínicas III e Estágio supervisionado em análises clínicas IV.
- **C2.** Atuar de forma multiprofissional, interdisciplinar e transdisciplinar em diferentes áreas de atuação e níveis de atenção à saúde, tendo como base a evidência científica, a cidadania e a ética. **Disciplinas contempladas:** Deontologia biomédica, Microbiologia básica, Imunologia, Métodos epidemiológicos e saúde pública, Virologia, Fisiologia humana I, Microbiologia clínica, Parasitologia, Fisiologia humana II, Imunologia clínica, Patologia humana, Biologia molecular e biotecnologia, Bioquímica clínica, Diagnóstico por

imagem, Hematologia e hemoterapia, Estágio supervisionado em análises clínicas I, Farmacologia e toxicologia, Hematologia clínica, Líquidos corporais, Estágio supervisionado em análises clínicas II, Organização e controle de qualidade em laboratório clínico, Diagnóstico clínico laboratorial, Genética clínica, TCC, Estágio supervisionado em análises clínicas III e Estágio supervisionado em análises clínicas IV.

- **C3.** Reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida, atuando em todos os níveis, para assegurar a sua integralidade em todos os níveis de complexidade do sistema. **Disciplinas contempladas:** Deontologia biomédica, Microbiologia básica, Imunologia, Métodos epidemiológicos e saúde pública, Virologia, Fisiologia humana I, Microbiologia clínica, Parasitologia, Imunologia clínica, Patologia humana, Biologia molecular e biotecnologia, Bioquímica clínica, Diagnóstico por imagem, Hematologia e hemoterapia, Farmacologia e toxicologia, Hematologia clínica, Líquidos corporais, Organização e controle de qualidade em laboratório clínico, Diagnóstico clínico laboratorial, Genética clínica, Estágio supervisionado em análises clínicas III e Estágio supervisionado em análises clínicas IV.
- **C4.** Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos. **Disciplinas contempladas:** Métodos epidemiológicos e saúde pública, Parasitologia, Estágio supervisionado em análises clínicas I, Hematologia clínica, Estágio supervisionado em análises clínicas II, Genética clínica, TCC e Estágio supervisionado em análises clínicas III.
- **C5.** Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional do biomédico. **Disciplinas contempladas:** Deontologia biomédica, Microbiologia básica, Virologia, Microbiologia clínica, Parasitologia, Estágio em práticas laboratoriais, Biologia molecular e biotecnologia, Bioquímica clínica, Diagnóstico por imagem, Hematologia e hemoterapia, Estágio supervisionado em análises clínicas I, Farmacologia e toxicologia, Líquidos corporais, Estágio supervisionado em análises clínicas II, Organização e controle de qualidade em laboratório clínico), Diagnóstico clínico laboratorial, Genética clínica, TCC, Estágio supervisionado em análises clínicas III e Estágio supervisionado em análises clínicas IV.
- **C6.** Compreender os sistemas biológicos para interpretação clínico-laboratorial das patologias. **Disciplinas contempladas:** Fisiologia humana I, Fisiologia humana II, Imunologia clínica, Patologia humana, Bioquímica clínica, Hematologia e hemoterapia, Hematologia clínica, Líquidos corporais, Estágio supervisionado em análises clínicas II, Diagnóstico clínico laboratorial, Estágio supervisionado em análises clínicas III e Estágio supervisionado em análises clínicas IV.
- **C7.** Interpretar os parâmetros clínico laboratoriais das patologias causadas por agentes biológicos. **Disciplinas contempladas:** Microbiologia clínica, Parasitologia, Estágio supervisionado em análises clínicas I, Líquidos corporais, Estágio supervisionado em análises clínicas II, Diagnóstico clínico laboratorial,

Estágio supervisionado em análises clínicas III e Estágio supervisionado em análises clínicas IV.

- **C8.** Realizar, interpretar, emitir laudos, pareceres, atestados, relatórios e responsabilizar-se tecnicamente dentro dos padrões de qualidade e normas de biossegurança, nos termos da legislação vigente. **Disciplinas contempladas:** Microbiologia básica, Microbiologia clínica, Parasitologia, Imunologia clínica, Biologia molecular e biotecnologia, Bioquímica clínica, Diagnóstico por imagem, Hematologia e hemoterapia, Estágio supervisionado em análises clínicas I, Hematologia clínica, Líquidos corporais, Estágio supervisionado em análises clínicas II, Organização e controle de qualidade em laboratório clínico, Diagnóstico clínico laboratorial, Genética clínica, Estágio supervisionado em análises clínicas III e Estágio supervisionado em análises clínicas IV.
- **C9.** Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos em todas as áreas de habilitação do biomédico. **Disciplinas contempladas:** Microbiologia clínica, Parasitologia, Imunologia clínica, Biologia molecular e biotecnologia, Bioquímica clínica, Diagnóstico por imagem, Hematologia e hemoterapia e Organização e controle de qualidade em laboratório clínico.
- **C10.** Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto. **Disciplinas contempladas:** Estágio supervisionado em análises clínicas I e Farmacologia e toxicologia.
- **C11.** Gerenciar e assessorar cientificamente laboratórios, indústrias, hospitais e demais instituições públicas ou privadas relacionadas à atuação profissional do biomédico. **Disciplinas contempladas:** Microbiologia clínica, Parasitologia, Imunologia clínica, Estágio em práticas laboratoriais, Biologia molecular e biotecnologia, Diagnóstico por imagem, Hematologia e hemoterapia, Estágio supervisionado em análises clínicas I, Hematologia clínica, Estágio supervisionado em análises clínicas II, Organização e controle de qualidade em laboratório clínico, Estágio supervisionado em análises clínicas III e Estágio supervisionado em análises clínicas IV.
- **C12.** Atuar no desenvolvimento, na seleção e no controle de qualidade de metodologias, reagentes e equipamentos. **Disciplinas contempladas:** Microbiologia clínica, Parasitologia, Imunologia clínica, Estágio em práticas laboratoriais, Biologia molecular e biotecnologia, Bioquímica clínica, Diagnóstico por imagem, Hematologia e hemoterapia, Estágio supervisionado em análises clínicas I, Estágio supervisionado em análises clínicas II, Organização e controle de qualidade em laboratório clínico, Estágio supervisionado em análises clínicas III e Estágio supervisionado em análises clínicas IV.
- **C13.** Propor técnicas de inovação e tecnologia no desenvolvimento, na seleção e no controle de qualidade de metodologias, reagentes e equipamentos. **Disciplinas contempladas:** Microbiologia clínica, Parasitologia, Imunologia clínica, Estágio em práticas laboratoriais, Biologia molecular e biotecnologia, Bioquímica clínica, Diagnóstico por imagem, Hematologia e hemoterapia,

Estágio supervisionado em análises clínicas I, Estágio supervisionado em análises clínicas II, Organização e controle de qualidade em laboratório clínico, Estágio supervisionado em análises clínicas III e Estágio supervisionado em análises clínicas IV.

Neste contexto, 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 contra referência e o trabalho em equipe. Portanto, o biomédico formado pelo UniCEUB está apto a atuar na maioria das áreas de diagnóstico e atividades laboratoriais, de atendimento a pacientes, de ensino e pesquisas, além das mais de trinta áreas regulamentadas pelo Conselho Federal de Biomedicina.

4.4. Estrutura Curricular

A estrutura curricular, constante no PPC do curso de Biomedicina é implementada com base na Resolução CNE/CES nº 2 de 18 de fevereiro de 2003, onde o curso de Biomedicina do UniCEUB tem por objetivo proporcionar ao aluno uma formação baseada no comprometimento social, na cidadania, nos valores morais, éticos e cívicos, favorecendo sua atuação profissional em todos os níveis de atenção à saúde com visão crítica e reflexiva cumprindo o preceito entre ensino, pesquisa e extensão.

A estruturação da matriz curricular organiza os componentes curriculares obrigatórios, assim como as propostas de atividades complementares dentro de uma matriz flexibilizada, contextualizada, interdisciplinar e com acessibilidade metodológica voltada para a formação integral do sujeito político, humanista e capaz de intervir na realidade em que vive. Constitui uma possibilidade de reduzir a rigidez curricular, favorecer o diálogo entre os diferentes conhecimentos e organizar o currículo em um padrão aberto, flexível e construído por meio de uma ação coletiva.

A estrutura curricular do curso é baseada nas diretrizes curriculares nacionais, integrando o conhecimento através dos seguintes eixos norteadores:

- I. Ciências Exatas - incluem-se os processos, os métodos e as abordagens físicos, químicos, matemáticos e estatísticos como suporte à biomedicina.
- II. Ciências Biológicas e da Saúde – incluem-se os conteúdos (teóricos e práticos) de base molecular e celular dos processos normais e alterados, da estrutura e função dos tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos, bem como processos bioquímicos, microbiológicos, imunológicos e genética molecular em todo desenvolvimento do processo saúde-doença, inerentes à biomedicina.
- III. Ciências Humanas e Sociais - incluem-se os conteúdos referentes às diversas dimensões da relação indivíduo/sociedade, contribuindo para a compreensão dos determinantes sociais, culturais, comportamentais, psicológicos, ecológicos,

éticos e legais e conteúdos envolvendo a comunicação, a informática, a economia e gestão administrativa em nível individual e coletivo.

- IV.** Ciências da Biomedicina – incluem-se os conteúdos teóricos e práticos relacionados com a saúde, doença e meio ambiente, com ênfase nas áreas de citopatologia, genética, biologia molecular, epidemiologia das condições de saúde e dos fatores predisponentes à doença e serviços complementares de diagnóstico laboratorial em todas as áreas da biomedicina.

A matriz curricular do curso de Biomedicina está atualmente dividida em oito semestres, com a oferta de disciplinas teóricas, teórico-práticas e exclusivamente práticas considerando as diversas áreas de atuação profissional de forma equilibrada, totalizando 3.220 horas de relógio. Os conteúdos estão distribuídos de forma interdisciplinar e transversal em disciplinas básicas, profissionalizantes, ações curriculares de extensão, optativa, estágio em práticas laboratoriais, estágios supervisionados e atividades complementares.

Para obter o título de bacharel em biomedicina, de acordo com a matriz curricular vigente (matriz 1º.2021), o aluno deverá cursar as disciplinas obrigatórias, incluindo Ética, Cidadania e Realidade Brasileira I e II (30 horas cada, totalizando 60 horas), uma disciplina optativa (75 horas cada disciplina), o estágio em práticas laboratoriais (75 horas) desenvolvido no quarto semestre do curso e mais quatro disciplinas de estágio supervisionado em análises clínicas desenvolvidos do quinto ao oitavo semestre do curso, totalizando 675 horas. Destas, 375 horas são desenvolvidas no laboratório-escola em análises clínicas no último semestre. Para a integralização curricular, o aluno também deverá realizar o trabalho de conclusão de curso e cumprir um total de 100 horas de atividades complementares a serem desenvolvidas ao longo do curso.

Na composição da estrutura curricular o aluno tem contato com disciplinas específicas da formação do biomédico desde o primeiro semestre, bem como acesso às atividades laboratoriais por meio de aulas práticas. O encadeamento lógico dos componentes curriculares das áreas de formação básica e específica se complementam em complexidade crescente dos raciocínios utilizados nas demais disciplinas que compõem a matriz, evoluindo para os aspectos profissionais específicos do biomédico.

Para atender os objetivos e o perfil estabelecidos para o curso, os conteúdos se interligam em eixos de formação, apoiando-se nos pressupostos da proposta pedagógica do UniCEUB, que são: a indissociabilidade do ensino-pesquisa e extensão, a interdisciplinaridade, a contextualização com a realidade mercadológica e profissional, a flexibilidade, transversalidade e acessibilidade do currículo (figura 1).

Figura 01. Eixos da estrutura curricular do curso de Biomedicina (matriz 1º/2021).



Os princípios pedagógicos do curso são alcançados através de ensino, pesquisa e extensão que orientam a formação da estrutura curricular do curso. A articulação entre ensino-pesquisa-extensão permite a inserção do acadêmico no campo de investigação e atuação profissional da área, através de diferentes disciplinas que estipulam tal prática em seus programas e planos de ensino que compõem a matriz curricular, como é o caso das disciplinas que contemplam **atividades extensionistas** (ACEs) no seu conteúdo. O objetivo das ACEs é promover a extensão como parte integrante do currículo visando incentivar a indissociabilidade ensino-extensão pela curricularização das atividades extensionistas; alcançar uma formação acadêmica compromissada com a realização de atividades a partir da vivência de experiências significativas associadas aos conhecimentos da área; e promover a integração ensino-extensão para contribuir para o perfil do egresso. No curso de Biomedicina do UniCEUB, as ACEs promovem uma compreensão global dos conteúdos, facilitando o pensamento, a aprendizagem, a aplicação da teoria na prática e a utilização da tecnologia para a busca de soluções rápidas, eficientes e eficazes.

São disciplinas do curso que promovem ações de extensão: Relações Humanas e Profissionais, com 40% de atividades de extensão; Métodos Epidemiológicos e Saúde Pública, com 40% de atividades de extensão; Parasitologia, que tem 100% de atividades extensionistas e será desenvolvida como projeto integrador; Hematologia Clínica, com 53% de atividades de extensão; Líquidos Corporais e Diagnóstico Clínico Laboratorial, ambas com 100% de atividades extensionistas. Devido ao caráter investigativo e de desenvolvimento de pensamento crítico, as disciplinas do eixo clínico contribuem para a formação dos alunos em pesquisa. Essas disciplinas são:

Parasitologia, Microbiologia Clínica, Imunologia Clínica, Bioquímica Clínica, Genética Clínica, Hematologia Clínica, Líquidos Corporais e Diagnóstico Clínico Laboratorial.

A função ensino representa o esforço institucional da oferta do curso de biomedicina que atenda às finalidades profissionais e que correspondam às demandas do acadêmico e às necessidades do mercado de trabalho. A função pesquisa, assumida como princípio educativo e vinculada à formação profissional, visa o seu aprimoramento e aos avanços de qualidade apontando caminhos para o aprimoramento do ensino. Enquanto que a função extensão complementa o currículo da formação à medida que seus projetos e ações compõem o processo de formação e oferece oportunidades para que a instituição fortaleça a atuação profissional, fazendo cumprir o compromisso social, ético e profissional na comunidade e no trabalho.

No curso de Biomedicina, as atividades de pesquisa e extensão são apreciadas através de projetos de iniciação científica, projetos de extensão e monitoria. Atualmente, o curso desenvolve o projeto de extensão "Atendimento à Comunidade" em parceria com o laboratório-escola em análises clínicas do UniCEUB, o qual estimula o corpo docente e discente a engajar-se em atividades de extensão e integração comunitária e prepara alunos com talento e vocação para tais áreas. O projeto promove atendimento social a comunidades carentes por meio da realização de exames laboratoriais, de forma gratuita, e palestras na área de saneamento básico, qualidade de vida e educação em saúde. Participam do projeto, de forma voluntária, os alunos matriculados no primeiro semestre do curso. As atividades desenvolvidas possibilitam aos ingressantes do curso a vivência de parte da rotina de trabalho de biomédico analista clínico. Os alunos dos demais semestres podem participar do projeto como monitores, auxiliando o professor responsável pelo projeto na condução das atividades.

Quanto aos estágios supervisionados, as práticas são vinculadas aos conteúdos curriculares horizontal e vertical, de forma interdisciplinar e sistemática, atendendo ao perfil do egresso. De forma a assegurar a associação entre teoria e prática, para a realização dos estágios é necessário cumprir as disciplinas teóricas relacionadas ao módulo como pré-requisito. Desta forma, é possível fortalecer o conhecimento teórico e associá-lo a atividades exclusivamente práticas.

Como fator inovador, além das ACEs o corpo docente é encorajado a realizar nas disciplinas dos troncos básico e específico aulas e atividades avaliativas utilizando metodologias ativas. Portanto, ao longo do semestre e conforme plano de ensino da disciplina, são realizadas atividades como: apresentação de seminários com trabalhos interdisciplinares, gamificação, atividades extraclasse, visitas técnicas e aulas interativas interdisciplinares, dentre outros mecanismos didáticos e pedagógicos envolvendo a utilização de recursos tecnológicos.

A realização de disciplina optativa, tem como finalidade garantir a flexibilidade do currículo, atualização e complementaridade, apresentando caráter inovador pela forma como sua oferta é realizada no curso de Biomedicina. A partir do segundo

semestre, o aluno escolhe uma disciplina de um elenco de disciplinas aprovadas em Colegiado. Ao final de cada semestre letivo, com o apoio do Centro Acadêmico, a Coordenação organiza a eleição das disciplinas que serão oferecidas no semestre seguinte entre os alunos do curso. O aluno pode fazer ainda disciplinas em outros cursos como optativas para o curso de Biomedicina. Dentre as disciplinas optativas, a oferta semestral de LIBRAS (com carga horária de 75 horas) é garantida como forma de propiciar maior comunicabilidade entre os ouvintes e os não ouvintes.

No tocante à modalidade a distância, integram a carga horária das disciplinas regulares 15 horas de conteúdo remoto, além das Disciplinas Virtuais (DVs) ministradas integralmente a distância. Tal estrutura promove a familiarização com a EAD, contribuindo para a autonomia do aluno em seu processo de aprendizagem. São disciplinas ofertadas na referida modalidade em semestres específicos: Análise e produção de texto; Sociologia; Empreendedorismo; Métodos de projetos; Organização e controle de qualidade em laboratório clínico; além das disciplinas de Ética, Cidadania e Realidade Brasileira I e II que podem ser feitas ao longo do curso.

Como mecanismo de familiarização com o EAD, o aluno dispõe de uma Sala de Ambientação que acolhe o recém-chegado e o estimula a progredir nas disciplinas virtuais do curso. O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) dispõe de diversos tutoriais com vídeos passo-a-passo sobre a rotina dos processos EAD e esclarece questionamentos comuns. Uma equipe de suporte aos alunos e professores quanto a questões tecnológicas e de acessibilidade às plataformas (LabClass) permanece à disposição do corpo docente e discente ao longo de todo semestre para agendamento de oficinas de capacitação e/ou sanar dúvidas individuais.

4.5. Matriz Curricular

A primeira reformulação da matriz curricular original (currículo 2º/1999) ocorreu em 2003 com a reestruturação curricular (currículo 2º/2003), onde o curso de Biomedicina manteve a duração de dez semestres com a realização de estágios supervisionados a partir do sexto semestre. No segundo semestre de 2010 uma nova matriz do curso de Biomedicina foi implantada após ampla discussão entre coordenação, professores, membros do NDE e Assessoria Pedagógica do UniCEUB. Um dos principais desafios na construção desta matriz foi conciliar o que diz a Resolução CNE/CES nº. 2, de 18/2/2003, que prevê uma carga horária total de 3.200 horas e o que diz o Conselho Federal de Biomedicina, através da Resolução nº 126/2006, a qual dispõe sobre a duração da carga horária mínima de 4.000 horas para que o Biomédico se inscreva no Conselho Regional de Biomedicina.

O Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Biomedicina entendem que a duração de carga horária mínima definida pelo Conselho Nacional de Educação é incompatível com as próprias Diretrizes Curriculares Nacionais já definidas por este

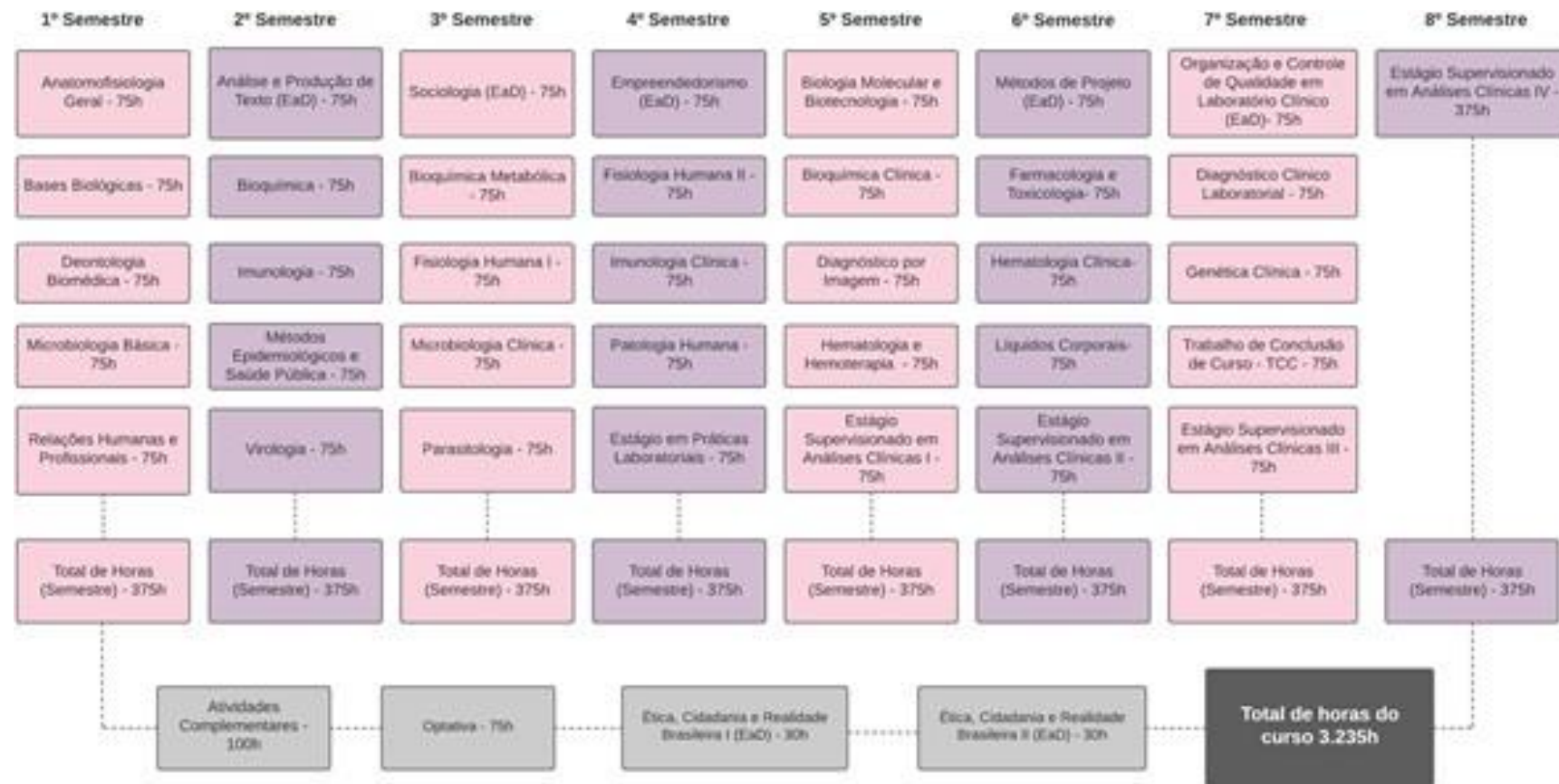
Conselho, em especial se forem considerados que os conteúdos essenciais para o curso de graduação em Biomedicina devem estar relacionados com todo o processo saúde doença, da família e da comunidade, integrado à realidade epidemiológica e profissional, devendo contemplar as áreas de Ciências Exatas, Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Humanas e Sociais, Ciências da Biomedicina, além de estágios, atividades complementares e trabalho de conclusão do curso.

Embora a argumentação constante do recurso do Conselho Federal de Biomedicina tenha sido analisada pela Comissão Especial da Câmara de Educação Superior, o Parecer CNE/CES nº 213/2008 foi reforçado pela emissão do Parecer CNE/CNS nº 4/2009, que institui a carga horária mínima de 3.200 horas para os cursos de graduação em Biomedicina e limite mínimo para integralização de 3,5 ou 4 anos. Neste sentido, o Centro Universitário de Brasília, com o intuito de prevenir futuros transtornos para os recém biomédicos obterem seus registros no Conselho Regional de Biomedicina de sua região, optou por determinar a carga horária total do curso de Biomedicina em 3.220 horas, distribuídas em 8 semestres, atendendo às recomendações do Conselho Nacional de Educação e do Conselho Federal de Biomedicina.

Além das considerações acima, algumas áreas do conhecimento previstas na Resolução CNE/CES nº. 2 precisavam ser incluídas como disciplinas obrigatórias, tais como Deontologia Biomédica e Líquidos Corporais, esta última tendo sido oferecida como disciplina optativa para suprir esta deficiência da matriz anterior. Os estágios supervisionados também foram melhor distribuídos de modo que o aluno possa ter horas cumpridas nas principais áreas laboratoriais da biomedicina, construindo então a matriz 2º.2010. Na matriz anterior, o aluno escolhia áreas de estágio dentre as que eram oferecidas semestralmente e não passava por todas as áreas, o que foi agora resolvido com o oferecimento de três áreas semestrais, obrigatórias para todos os alunos, que irão cumpri-las em esquema de rodízio.

Em 2019 a matriz curricular (currículo 1º/2019) passou por nova reformulação, porém, após a nova proposta de ensino da instituição, visando maior autonomia do aluno e o uso das tecnologias associadas às diferentes metodologias de ensino-aprendizagem, possibilitando o enriquecimento do trabalho realizado no cotidiano da sala de aula, foi formulada uma nova matriz (1º/2021) baseada no modelo de habilidades e competências (figura 2).

Figura 02. Representação gráfica da matriz 1º/2021.



A matriz curricular atual do curso de Biomedicina do UniCEUB propõe estruturação flexível, sequencial, ordenada, de complexidade gradativa, que permite maior aproveitamento do conteúdo ministrado, com componentes curriculares descritos nominalmente, evitando-se o uso de numerais para sua nomenclatura, exceto nos componentes Fisiologia Humana, Estágio Supervisionado e a disciplina institucional de Ética, Cidadania e Realidade Brasileira.

1º SEMESTRE			
Nº Disciplina	Disciplinas	Carga Horária	Pré-requisito
1	Anatomofisiologia Geral	75	
2	Bases Biológicas	75	
3	Deontologia Biomédica	75	
4	Microbiologia Básica	75	
5	Relações Humanas e Profissionais	75	
Total		375	-
2º SEMESTRE			
Nº Disciplina	Disciplinas	Carga Horária	Pré-requisito
6	Análise e Produção de Texto (EaD)	75	
7	Bioquímica	75	
8	Imunologia	75	2
9	Métodos Epidemiológicos e Saúde Pública	75	
10	Virologia	75	2
Total		375	-
3º SEMESTRE			
Nº Disciplina	Disciplinas	Carga Horária	Pré-requisito
11	Sociologia (EaD)	75	
12	Bioquímica Metabólica	75	7

13	Fisiologia Humana I	75	1
14	Microbiologia Clínica	75	4
15	Parasitologia	75	
Total		375	-
4º SEMESTRE			
Nº Disciplina	Disciplinas	Carga Horária	Pré-requisito
16	Empreendedorismo (EaD)	75	
17	Fisiologia Humana II	75	13
18	Imunologia Clínica	75	8
19	Patologia Humana	75	2
20	Estágio em Práticas Laboratoriais	75	
Total		375	-
5º SEMESTRE			
Nº Disciplina	Disciplinas	Carga Horária	Pré-requisito
21	Biologia Molecular e Biotecnologia	75	
22	Bioquímica Clínica	75	7
23	Diagnóstico por Imagem	75	1
24	Hematologia e Hemoterapia	75	17
25	Estágio Supervisionado em Análises Clínicas I	75	14, 15, 20
Total		375	-

6º SEMESTRE			
Nº Disciplina	Disciplinas	Carga Horária	Pré-requisito
26	Métodos de Projeto (EaD)	75	
27	Farmacologia e Toxicologia	75	
28	Hematologia Clínica	75	24
29	Líquidos Corporais	75	17
30	Estágio Supervisionado em Análises Clínicas II	75	18, 20, 24
Total		375	-
7º SEMESTRE			
Nº Disciplina	Disciplinas	Carga Horária	Pré-requisito
31	Organização e Controle de Qualidade em Laboratório Clínico (EaD)	75	22, 25, 29, 30
32	Diagnóstico Clínico Laboratorial	75	14, 15, 18, 22, 24, 29
33	Genética Clínica	75	
34	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	60	26
35	Estágio Supervisionado em Análises Clínicas III	75	20, 21, 22
Total		365	-
8º SEMESTRE			
Nº Disciplina	Disciplinas	Carga Horária	Pré-requisito

36	Estágio Supervisionado em Análises Clínicas IV	375	25, 30, 35
Total		375	-

Ao longo do curso	Disciplinas	Carga Horária	Pré-requisito
	Ética, Cidadania e Realidade Brasileira I (EaD)	30	
	Ética, Cidadania e Realidade Brasileira II (EaD)	30	
	Optativa	75	
Total		135	-

RESUMO	
Disciplinas Regulares*	2385
Estágio	675
Trabalho de Conclusão de Curso	60
Atividades Complementares	100
Total da Carga Horária	3220

*Integram a carga horária das disciplinas regulares 15 horas de conteúdo remoto, além das disciplinas ministradas integralmente a distância (435 horas).

Libras é uma disciplina curricular optativa em todos os cursos de bacharelado. A oferta da disciplina é institucional, na modalidade EAD, com carga horária total de 75 horas.

4.5.1. Conteúdos Curriculares

O curso de Biomedicina do UniCEUB conta com carga horária total de 3.220 horas de forma a permitir o pleno desenvolvimento interdisciplinar das habilidades e competências. Os conteúdos curriculares possibilitam o efetivo desenvolvimento do perfil profissional do egresso, proporcionando uma sólida formação generalista.

O conteúdo referente às políticas de educação ambiental, direitos humanos, de relações étnico-raciais e o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena são abordados de forma transversal e ganham maior destaque como elementos centrais de unidades curriculares específicas, quais sejam: Ética, Cidadania e Realidade Brasileira I e II e Sociologia. A transversalidade também se dá na abordagem dos temas por meio de atividades de extensão curricular ou de atividades complementares. Com isso, os conteúdos curriculares promovem a valorização da diversidade e do pluralismo social.

A integralização das disciplinas “Ética, Cidadania e Realidade Brasileira I e II” fortalece a cultura da ética, respeito e cidadania contribuindo para o embasamento do comportamento moral que se faz imprescindível ao exercício profissional. Cada disciplina apresenta uma carga horária de 30 horas e o aluno poderá cursar em qualquer período do curso sendo que uma não é pré-requisito da outra e as duas podem ser cursadas no mesmo semestre, simultaneamente, ou no período de férias.

A disciplina de Sociologia também contribui para o cumprimento dos princípios norteadores da missão institucional que propõem a formação do “homem integral” por meio do conhecimento e da formação cidadã. A disciplina aborda, por meio de seus conteúdos curriculares, temas relevantes como o contexto histórico, social e intelectual da sociologia como ciência; sociologia e senso comum; cultura e natureza; introdução aos clássicos da sociologia: o positivismo, o materialismo histórico e a sociologia compreensiva; conceitos e noções básicas; temas atuais da sociologia contemporânea, relativos à realidade brasileira e mundial: globalização, políticas públicas, redes sociais, responsabilidade social, terceiro setor, multiculturalismo, relações de gênero, democracia e cidadania, mídia e novas tecnologias. A carga horária mínima da disciplina é de 75 horas, com cinco créditos e é ofertada no terceiro semestre ou no período de férias, também na modalidade à distância.

Com o objetivo de promover o espírito empreendedor dos alunos da instituição, o UniCEUB oferece a disciplina curricular denominada Empreendedorismo, a qual é composta por 75 horas, totalizando cinco créditos. Esta disciplina pode ser cursada no quarto semestre ou nas férias, a distância. Na ementa da disciplina constam os seguintes conteúdos: análise do cenário brasileiro e mundial do empreendedorismo; transformações socioeconômicas e políticas recentes; mercado: tendências e oportunidades; inovação e empreendedorismo; empreendedorismo social, sustentabilidade e responsabilidade social corporativa; planejamento e pesquisa; estratégias competitivas; plano de negócio como instrumento para a tomada de decisão.

Visando a formação cidadã, a matriz curricular de todos os cursos de graduação da Instituição, contempla também a disciplina Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, como normatiza a Resolução nº 003/2008. A inserção desta disciplina como disciplina curricular optativa no ensino superior, como ocorre no curso de Biomedicina tem como preceito legal o Decreto nº 5.626/2005, a Lei nº 10.436/2002 e o art. 18 da Lei nº 10.098/2000. A disciplina, no UniCEUB, é ofertada com carga horária de 75 horas,

totalizando cinco créditos na modalidade à distância. Na ementa da disciplina constam os seguintes conteúdos: compreensão dos aspectos históricos e legais que envolvem a cultura, a identidade, o multiculturalismo e os processos educativos que envolvem a comunidade surda. A Língua Brasileira de Sinais como segunda língua oficial Brasileira e suas bases históricas e legais. A estrutura e os parâmetros da Língua Brasileira de Sinais com seus numerais, grupos semânticos, estrutura de coesão e suas particularidades. O UniCEUB, assim, reflete também sobre os seus princípios, estimulando uma discussão em suas matrizes curriculares sobre o entendimento e respeito às diferenças humanas, bem como à inclusão social e educacional.

A disciplina Análise e Produção de Texto também é oferecida aos alunos, como componente curricular, com o objetivo de promover uma experiência acadêmica diferenciada para que os estudantes sejam efetivos usuários da língua portuguesa. Nessa perspectiva o ensino da língua no UniCEUB centra-se no desenvolvimento da capacidade discursiva para empregar adequadamente a língua nas diversas situações de comunicação e da capacidade de compreender a instituição social que a língua representa: sua estrutura e funcionamento, sua forma e função; a pluralidade dos discursos ao ampliar o contato com diferentes textos em diferentes situações discursivas. Portanto, a disciplina é ofertada na modalidade à distância no período de férias ou ao longo do 2º semestre.

Frente às mudanças globais e à insustentabilidade do crescimento do consumo de recursos naturais e da geração de resíduos, a sociedade tem refletido sobre a necessidade de rever o modo de vida e trabalhar, para reverter ou minimizar o quadro de degradação gerado pelas atividades antrópicas. Com base neste contexto é oferecida aos discentes do UniCEUB a disciplina optativa de Gestão Ambiental com a carga horária de 75 horas. Esta disciplina tem como objetivo trabalhar de forma multidisciplinar a gestão ambiental e os impactos sociais. Como foco principal estão os estudos de gestão de recursos naturais, demandas, impactos e planejamento para uso sustentável; gestão de resíduos e responsabilidade socioambiental e a sustentabilidade no setor público e privado.

De forma geral, nas disciplinas do curso, os conteúdos são trabalhados com uso de ferramentas de comunicação, interação e aprendizado integrados, por meio de bibliografia devidamente atualizada, disponível de forma física e digital e compatível com a ementa das disciplinas e com o perfil do egresso. Sempre atento às questões metodológicas, tendo a inovação didático-pedagógica como foco, o PPC do curso adota organização curricular flexível e relacionada às competências (conhecimento, habilidades e atitudes) necessárias à formação profissional do biomédico, considerando as avaliações internas e externas, bem como as necessidades do mundo do trabalho.

O curso integra os conteúdos através das grandes áreas de conhecimento e respectivos componentes curriculares de abrangência, descritos no item 4.4.

4.6. Metodologia

O processo de aprendizagem, em seus variados níveis de ensino, vem se transformando rapidamente nos últimos anos. A forma linear e conteudista, tradicionalmente expositiva e unilateral, não atende mais ao perfil dos estudantes de hoje, tampouco às profissões do futuro. Precisamos pensar o estudante como protagonista de sua formação acadêmica e cidadã.

Diante desse contexto, para além de uma mudança institucional, o modelo acadêmico do UniCEUB está alinhado à ressignificação da universidade que envolve o ensino, a pesquisa e a extensão, desdobrando-se em aulas práticas, relação com a comunidade e com o mercado de trabalho e processo de socialização, dentre outros.

As novas demandas da sociedade e do mundo do trabalho exigem competências e habilidades cada vez mais voltadas para a resolução de problemas, para o trabalho em equipe, considerando a trans, a multi e a interdisciplinaridade. Além disso, há necessidade iminente de escuta aos alunos, propiciando participação ativa do corpo discente ao longo da sua formação.

A carreira profissional não se inicia apenas após a conclusão de um curso de graduação, mas é desenvolvida desde o momento do ingresso do estudante na educação superior. O percurso acadêmico e a consequente construção do processo formativo são fatores fundamentais para o desenvolvimento da carreira profissional. Por isso, a importância de estimular o papel ativo do aluno no seu processo de aprendizagem.

A metodologia pedagógica flexível, tendência mundial nos diferentes níveis educacionais, integra o uso de recursos tecnológicos e ferramentas online ao ensino presencial a fim de personalizar o processo de aprendizagem. Tais ferramentas são essenciais para o fortalecimento de uma aprendizagem que seja atrativa, dinâmica e flexível para os estudantes, considerando, ainda, as suas necessidades e as demandas particulares de cada profissão.

Alinhado a esse contexto social, profissional e educacional, a metodologia pedagógica do UniCEUB tem por objetivo preparar profissionais para lidar com as novas demandas da sociedade e do mundo do trabalho mediante cursos estruturados a partir de matrizes por competências e habilidades e uso de mediação tecnológica.

A explosão da tecnologia nas últimas duas décadas não deixou o setor educacional para trás. Os dispositivos tecnológicos e a internet mudaram a forma como os alunos podem acessar não apenas as informações, mas também as próprias aulas.

O crescimento das capacidades tecnológicas significa uma variedade de possibilidades de diversificação de conteúdos, mídias, recursos e ferramentas que ampliam as experiências de aprendizagem dos alunos, conectando teoria e prática.

A acelerada tecnologia mudou e ampliou a forma com a qual os professores se relacionam com seus alunos. Com uma riqueza de acesso a informações na ponta dos dedos, os alunos de hoje têm as ferramentas de que precisam para descobrir uma quantidade enorme de fatos e conhecimentos de forma independente. Nesse ambiente, muitos alunos deixaram de valorizar a entrega curricular de cima para baixo, ou centralizada na transmissão das aulas presenciais. Neste cenário, os professores agora desempenham um papel mais ativo e mediador do ensino e da aprendizagem, focando em problemas reais, propiciando as conexões e a participação ativa dos estudantes. A mediação pedagógica atualmente está muito centrada no desenvolvimento de habilidades que orientam os alunos a entender como aprendem, relacionando teoria e prática em diversas situações e contextos da vida, sociedade e trabalho.

À medida que a tecnologia muda a sociedade, ela também tem um impacto importante na forma com a qual as pessoas se preparam para suas carreiras profissionais. Considerando essas tendências e realidade da sua repercussão no setor educacional, as instituições de ensino superior precisam inovar na modelagem de seus currículos e oferta de cursos.

O percurso acadêmico-curricular baseado em competências profissionais, vislumbra a possibilidade de maior flexibilidade curricular de modo que os diferentes cursos e disciplinas tenham maior integração e possibilitem a interdisciplinaridade.

Todo o desenvolvimento do currículo baseado em competências, teve como ponto de partida a atualização das competências do perfil do egresso, observando as atualizações das carreiras profissionais e as orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais. Desta forma, foi preciso o alinhamento das competências e a associação das habilidades para cada disciplina do curso. Este movimento permitiu um impacto importante nos processos de medição e avaliação de desempenho da aprendizagem dos alunos, uma vez que, currículos baseados em competências requerem um processo objetivo de articulação entre teoria e prática, além da constante mensuração do processo de aprendizagem dos alunos.

O currículo baseado em competências associa perfis acadêmicos e profissionais, define novos objetivos no processo de aprendizagem, melhora os ambientes e estratégias de mediação do conhecimento, relacionando de forma direta teoria e prática. Outro ponto importante é a constante atualização entre o que está presente no mundo do trabalho e no desenvolvimento de carreiras, com o currículo entregue aos alunos a partir de conteúdos recentes e inovadores. Mas sem dúvida alguma, o que impulsionou esta importante remodelagem em nossos currículos, é que um currículo baseado em competências e habilidades, muda o conceito de aprendizagem como acumulação de conhecimento para aprendizagem como atitude permanente em relação à aquisição de conhecimento e desenvolvimento profissional, preparando o egresso para acompanhar as novas demandas apresentadas pelo mundo do trabalho.

A metodologia pedagógica flexível adotada pela instituição baseia-se em matrizes por competências e habilidades compostas majoritariamente por disciplinas

presenciais de 75h. Destas, 60 horas são ministradas em sala de aula e 15 horas de auto estudo mediadas pelo uso de ferramentas tecnológicas mediante a utilização da biblioteca virtual e de material específico inserido no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

A proposta consiste em uma metodologia ativa que tem como objetivo introduzir o estudante, previamente, no conteúdo a ser ministrado. Como uma sala de aula invertida, o aluno pode estudar o conteúdo da disciplina e se preparar para a aula, além de personalizar a sua aprendizagem de modo que ela se torne mais ativa e atraente.

O material é composto por conteúdos flexíveis, tecnológicos, acessíveis e baseados em metodologias ativas. Nesse ambiente, o aluno tem acesso aos temas selecionados, os quais fazem parte do plano de ensino, mediante outros recursos para além da sala de aula, tais como: a realidade virtual (vídeos 360º) e realidade aumentada (objetos 3D), com experiência imersiva similar a visitas técnicas; desafios; exercícios de fixação; saiba mais; ebooks interativos; infográficos, dentre outros.

O modelo contribui para uma experiência de aprendizagem autônoma, mediante acesso a conteúdo interativos e personalizados. A proposta é que o aluno tenha acesso, previamente, a uma introdução do conteúdo que será abordado em sala pelo professor. Desse modo, vislumbra-se o papel ativo do aluno como protagonista do seu percurso de aprendizagem, mediante a criação de repertório prévio para a discussão dos temas estudados e aprofundados em sala de aula pelo professor.

Por sua vez, o docente, gozando da sua autonomia e abordagem metodológica, tem o papel essencial de mediador no processo de aprendizagem, a partir da utilização de estratégias de ensino adequadas, do acompanhamento e da orientação contínua, de modo a apoiar o desenvolvimento do pensamento crítico e das competências e habilidades por parte dos estudantes.

Cada disciplina conta com material previamente analisado e selecionado pelo Núcleo Docente Estruturante - NDE de cada curso, com participação do docente responsável pela disciplina. Todavia, cabe ressaltar que as disciplinas eminentemente práticas e de orientação, como os estágios e os trabalhos de conclusão de curso, permanecem com as cargas horárias totalmente presenciais.

4.7. Ementário e Bibliografia

As ementas, programas e bibliografias do currículo (Anexo 1) são coerentes com o perfil do egresso e promovem a acessibilidade metodológica com possibilidades de aprendizagem em sala de aula, evitando barreiras na construção das competências e habilidades necessárias ao exercício da profissão.

Os conteúdos estão definidos nos ementários das disciplinas, cuja consolidação se dá de forma coletiva por grupos de docentes com experiências múltiplas nas áreas afins, que apresentam proposta para apreciação do NDE e aprovação do Colegiado. Os

amplios debates realizados asseguram a articulação dos conteúdos curriculares a partir de uma perspectiva inter e multidisciplinar, congruentes com o perfil do egresso alinhados aos objetivos e à proposta pedagógica do curso.

O acervo da bibliografia (básica e complementar) é adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos curriculares e constantemente é atualizado, considerando a natureza das unidades curriculares, sendo referendado por relatório de adequação, assinado pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), comprovando a compatibilidade, em cada bibliografia (básica e complementar) da unidades curriculares, entre o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponível no acervo.

Toda a bibliografia indicada consta no acervo físico ou virtual da Biblioteca do UniCEUB, assim como a bibliografia (básica e complementar) também consta no Programa de Ensino e no Plano de Ensino. Periódicos especializados que suplementam o conteúdo de cada unidade curricular (exemplares ou assinaturas de acesso virtual) também são utilizadas.

A indicação das bibliografias básicas e complementares seguem as regras da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e são distribuídas conforme regra abaixo:

- Bibliografia Básica: No mínimo 3 indicações de livros e no mínimo uma indicação de artigo científico/periódico (verificar acervo físico e virtual existentes na IES).
- Bibliografia Complementar: No mínimo 5 indicações de livros (verificar acervo físico e virtual existentes na IES).

4.8. Estágio Curricular Supervisionado

Os estágios do curso de Biomedicina são componentes curriculares obrigatórios do processo de formação acadêmica e tem como objetivo promover o desenvolvimento de competências próprias da atividade profissional, do aperfeiçoamento técnico, científico e de relacionamento interpessoal. Compreende atividades práticas exercidas pelo estudante em condições simuladas ou reais de trabalho e devidamente supervisionadas.

Nos termos da Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de fevereiro de 2003, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Biomedicina, os Estágios Supervisionados do curso devem ter carga horária mínima de 20% da carga total do curso. Assim, com um total de 3.220 horas na matriz, 675 horas são destinadas a realização de estágios supervisionados em análises clínicas.

Durante os estágios, o aluno desenvolve competências próprias da sua futura atividade profissional. A prática do estágio é vinculada aos conteúdos curriculares horizontal e vertical, de forma interdisciplinar e sistemática, atendendo ao perfil do egresso e buscando maior relação entre ensino/pesquisa/extensão. Para tanto, os

estágios estão divididos em 5 semestres, começando pelo Estágio em Práticas Laboratoriais (no 4º semestre), seguido pelos Estágios Supervisionados em Análises Clínicas I, II e III e IV (do 5º ao 8º semestre). O Estágio em Práticas Laboratoriais tem como objetivo apresentar a estrutura e funcionamento básico do laboratório de análises clínicas, noções de biossegurança, reconhecimento dos principais materiais e técnicas utilizadas com materiais biológicos, além de equipamentos, princípios e metodologias introdutórias para o diagnóstico laboratorial específico, que serão desenvolvidos nos próximos estágios da matriz.

Nos Estágios Supervisionados em Análises Clínicas I, II e III, o aluno irá cumprir a carga horária de 75 horas por estágio, em esquema de rodízio, passando por duas áreas em cada um deles, conforme discriminado a seguir. Todas as atividades de estágio são supervisionadas pelos professores dos módulos/áreas (supervisores acadêmicos) de acordo com a Política de Estágio da Instituição e Regimento Geral de Estágio do curso de Biomedicina.

Semestre	Estágio	Áreas de concentração	Carga horária
4º	Estágio em práticas laboratoriais	Noções gerais de laboratório clínico	75h
5º	Estágio supervisionado em análises clínicas I	Parasitologia e Microbiologia	75h
6º	Estágio supervisionado em análises clínicas II	Hematologia e Imunologia	75h
7º	Estágio supervisionado em análises clínicas III	Bioquímica Clínica e Biologia Molecular	75h
8º	Estágio supervisionado em análises clínicas IV	Análises Clínicas	375h

Os estágios em práticas laboratoriais e os estágios em Análises Clínicas I, II e III são desenvolvidos na própria instituição, em laboratórios preparados para desenvolver as principais técnicas laboratoriais, cumprindo os objetivos estabelecidos para cada estágio. Esses laboratórios são mantidos e supervisionados pela administração do Labocien, que presta apoio às aulas práticas para toda a Faculdade de Ciências da Educação e Saúde (FACES).

Reforçando o compromisso institucional em prezar pela qualidade do ensino e formação profissional, o curso de Biomedicina conta com o Laboratório-escola em Análises Clínicas do UniCEUB, no Centro de Atendimento Comunitário localizado no Edifício União. Trata-se de um local onde os alunos do último semestre do curso de Biomedicina realizam o Estágio Supervisionado em Análises Clínicas IV, uma oportunidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos ao longo do curso, aperfeiçoando suas habilidades e promovendo sua integração junto à comunidade. A estrutura física inclui recepção, boxes de coleta adulto e pediátrico e ambiente para coleta de curvas glicêmicas. Conta também com um núcleo técnico operacional com

aparelhos automatizados, sendo amplo e destinado a realizações de exames laboratoriais nas principais áreas de atuação do biomédico. Quanto à estrutura pedagógica, o laboratório-escola atende às diretrizes estabelecidas pelo UniCEUB como essenciais à construção do conhecimento, com a integração dentro do trinômio ensino-pesquisa-extensão.

Neste estágio, os alunos do curso de Biomedicina exercem atividades de coleta, processamento e liberação de exames. As ações desenvolvidas no laboratório buscam formar e capacitar os alunos com atividades práticas do dia a dia profissional, relacionando os resultados com as avaliações clínicas de cada paciente, tornando o aluno seguro e independente de seus atos, sem deixar de enfatizar a importância do trabalho em equipe em um ambiente multidisciplinar, visando o seu crescimento profissional. Cumpre-se assim, a missão de realizar exames com qualidade e confiabilidade, de prover a integração dos alunos com a sociedade a fim de formar um profissional humanizado e completo, promovendo a saúde e a melhora da qualidade de vida dos pacientes.

Em reconhecimento ao trabalho desenvolvido no último ano, recebemos o selo de excelência indicado pelo Programa Nacional de Controle de Qualidade (PNCQ) que realiza o controle de qualidade de nossos exames desde 2016.

A respeito do processo de avaliação de todos os estágios, destaca-se que este utiliza instrumentos próprios, especificamente elaborados, onde a avaliação do estágio é um processo contínuo e sistemático, estando sob responsabilidade do orientador de estágio. O processo avaliativo se adequa em função das atividades específicas de cada área de estágio e é apresentado ao aluno no primeiro dia de estágio. O aluno é avaliado mediante critérios que se relacionem com a observação de atitudes, habilidades/destrezas e conhecimentos teóricos e práticos.

Ao concluir os estágios obrigatórios da matriz curricular, o aluno tem garantida a habilitação para atuar como Patologista Clínico, esta concedida pelo Conselho Regional de Biomedicina, mediante comprovação emitida pela instituição de ensino.

4.9. Estágio Supervisionado Extracurricular

O estágio supervisionado extracurricular (não obrigatório) poderá ser desenvolvido como atividade opcional acrescida à carga horária regular e obrigatória. Tem como objetivo o desenvolvimento de competências próprias da atividade profissional e a contextualização curricular com intuito de preparar o educando para a vida cidadã e profissional. Todas as condutas relacionadas a esta modalidade de estágio são norteadas pela Lei do Estágio (Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008).

Dependendo das preferências pessoais de cada acadêmico, estes estágios poderão ser realizados em instituições e empresas conveniadas que ofereçam treinamento em atividades relacionadas às diferentes áreas do profissional biomédico.

Estes estágios deverão ser registrados, na Secretaria Geral do UniCEUB, com preenchimento do termo de compromisso firmado entre o estagiário e a empresa, instituição, ou setor que oferecerá o estágio. O plano de trabalho é conferido e sua execução é supervisionada diretamente na empresa conveniada e pela supervisão de estágio do curso de Biomedicina. Ao final do estágio, deverá ser encaminhado à Secretaria Geral e à coordenação do curso, o relatório de todas as atividades desempenhadas. Neste relatório deverá também constar o período em que foi realizado o estágio, a frequência, a carga horária total, a área de atuação do estagiário, bem como o nome do preceptor e o local de campo de estágio.

A carga horária dos estágios extracurriculares podem ser utilizadas no cômputo de horas complementares visando cumprir a matriz curricular do curso.

Os estágios extracurriculares em empresas conveniadas e com a devida supervisão das atividades desenvolvidas pelos alunos, poderão ser usados como requisito para que o aluno consiga uma habilitação técnica concedida pelo Conselho Regional de Biomedicina, além da que o aluno já tem direito com sua graduação no curso regular.

4.10. Atividades Complementares

As atividades complementares constituem-se como requisito fundamental para formação acadêmica do graduando em Biomedicina e fazem parte dos componentes curriculares obrigatórios enriquecedores das matrizes dos cursos de graduação. Essas atividades podem ser desenvolvidas no ambiente acadêmico ou fora deste, especialmente em meios científicos e profissionais, o que possibilita a prática de estudos e as atividades independentes, transversais e de interdisciplinaridade complementadores do perfil do egresso.

As atividades complementares proporcionam a integração das atividades de ensino, pesquisa e extensão, caracterizando-se pela flexibilidade de carga horária semanal e de direcionamento às diferentes áreas do curso ou à ação social. Estas atividades visam:

- Promover a articulação da teoria com a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva, os estágios e a participação em atividades de extensão;
- Criar condições para o aprendizado em estreita articulação com a realidade social, econômica e cultural, a peculiaridade local, regional, nacional e internacional e sua interação com o aspecto que busque o efetivo exercício profissional;
- Reconhecer as habilidades do aluno adquiridas fora do ambiente acadêmico, especialmente as relacionadas com o mundo do trabalho, com as diferentes manifestações e expressões culturais e artísticas, com as inovações tecnológicas e com as ações de extensão junto à comunidade, visando à promoção de uma formação social e profissional complexa.

Para a integralização curricular, ao longo do curso, o aluno deve realizar uma carga horária de 100 horas de atividades complementares. A Assessoria de Extensão e Integração Comunitária do UniCEUB regulamenta as atividades complementares por meio do Regulamento Institucional. Conforme disposto no referido documento, as atividades complementares podem ser realizadas em 6 eixos (Ensino, Pesquisa, Extensão, Eventos, Produção Acadêmica e Especificidades) os quais são subdivididos em diversos tipos. Para cada tipo, o aluno poderá contabilizar até 50 horas de atividades complementares, as quais devem ser cumpridas durante o tempo de integralização do curso.

Como mecanismo de regulação, gestão e aproveitamento das atividades complementares, cabe citar a ferramenta disponível no sistema institucional do Espaço Aluno, por meio do qual os alunos podem apresentar os comprovantes de realização das atividades, para a devida análise e registro no histórico acadêmico. Além disso, é possível acompanhar a carga horária exigida, realizada e faltante, dispostos também em forma de gráficos, além dos registros das atividades já realizadas, e da possibilidade de acesso às normas previstas no Regulamento institucional.

Como exemplos de atividades complementares, podemos citar:

- I. Participação em projetos e ou atividades especiais de ensino;
- II. Participação em atividades e ou cursos de língua estrangeira;
- III. Participação em atividades e ou cursos de informática;
- IV. Participação em grupos de estudo de temas específicos orientados por docente;
- V. Participação em atividades e ou cursos em disciplinas extracurriculares;
- VI. Participação em atividades e ou cursos a distância;
- VII. Exercício de atividade de monitoria;
- VIII. Participação em projetos e ou atividades da pesquisa de iniciação científica;
- IX. Participação em projetos de agências/empresas juniores, incubadoras, arquitetonicos etc;
- X. Participação em projetos e ou atividades de extensão institucional e interinstitucional;
- XI. Participação em projetos e ou atividades da representação estudantil;
- XII. Participação em projetos e ou atividades de voluntariado;
- XIII. Visitas orientadas a centros e ou instituições de excelência em área específica;
- XIV. Participação em eventos científico-culturais, artísticos;
- XV. Participação em projetos e ou atividades de estágio não-obrigatório na área específica;
- XVI. Participação em concursos acadêmicos;
- XVII. Participação como ouvinte em atividades de defesa de trabalho de conclusão de curso/monografia.

Outras possibilidades de obtenção de horas, desde que sejam correlatas ao curso, são as publicações de artigos técnico-científicos ou a classificação como finalista em concursos acadêmicos. As atividades acadêmicas complementares são escolhidas pelo graduando e muitas são ofertadas dentro da instituição, tais como os cursos de extensão, eventos e palestras realizadas ao longo do semestre.

4.11. Trabalho de Conclusão de Curso

O curso de Biomedicina no UniCEUB estabeleceu o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) como atividade obrigatória realizada ao final do curso. Os alunos cursam a disciplina de Métodos de Projetos no 6º semestre, com 75 horas na modalidade EAD, sendo essa disciplina pré-requisito para a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, regularmente oferecida no 7º semestre, com 60 horas, na modalidade presencial.

O Trabalho de Conclusão de Curso é um documento que apresenta resultados de uma pesquisa sistemática e completa, sendo escrito de forma limitada sobre um único tema, apresentado na forma de artigo científico. O artigo científico é um trabalho de pesquisa sintético e objetivo, o qual pode ser ou não destinado à publicação, podendo ser um artigo original, uma revisão bibliográfica ou um estudo de caso.

A disciplina TCC tem um papel crucial na formação do profissional biomédico, uma vez que propicia condições para o desenvolvimento de documentos científicos e, por consequência, aquisição de maior poder de argumentação sobre o assunto abordado, ampliando as oportunidades profissionais futuras.

O tema do trabalho deve estar inserido no âmbito das linhas de pesquisa e ou dos projetos acadêmicos dos professores orientadores, o que proporcionará ao aluno condições necessárias à reflexão dos diversos temas que comandam a pesquisa no curso de Biomedicina. Além disso, há a preocupação de que o TCC apresentado pelo aluno contribua efetivamente com as linhas de pesquisa do curso e o trabalho final no formato de artigo científico viabilize e estimule a publicação em revistas científicas indexadas. O aluno conta com a orientação de um professor orientador escolhido por ele e de um professor da disciplina de TCC. O primeiro orienta o aluno na definição do tema, na elaboração do projeto de pesquisa e desenvolvimento de seu conteúdo. O segundo, ministra conteúdo referente à elaboração do trabalho escrito, orientando a formatação do trabalho escrito e oral, detectando erros de redação e falta de coesão de ideias, e responsável por organizar as datas da banca.

No final do semestre, o aluno entrega uma versão escrita, apresenta e defende seu trabalho para uma banca examinadora composta por três professores. A apresentação do trabalho escrito e a sua defesa oral são requisitos obrigatórios para obtenção do grau de biomédico.

A avaliação do trabalho de conclusão de curso é fundamentada no cumprimento dos prazos estabelecidos pela disciplina e pelo orientador, no interesse e pró-atividade do aluno, no conteúdo e formatação do trabalho escrito e oral, na postura e desenvoltura na arguição e no poder de argumentação sobre o trabalho realizado.

O aluno recebe no início do semestre um Manual de Elaboração de TCC, produzido pelo NDE do curso de Biomedicina e a biblioteca disponibiliza folders com a divulgação das principais normas da ABNT para apoiar os discentes. Os trabalhos aprovados e com destaque técnico-científico são encaminhados para compor o repositório institucional de trabalhos de conclusão de curso, o qual pode ser acessado pelo site do UniCEUB: <https://www.uniceub.br/biblioteca>.

4.12. Tecnologias de Informação e Comunicação no Processo Ensino-Aprendizagem

O UniCEUB disponibiliza variadas soluções de tecnologia da informação e comunicação, além de sistemas específicos que apoiam o desenvolvimento das atividades da comunidade acadêmica e administrativa. Suportado por infraestrutura tecnológica própria, com estrutura redundante, que lhe garante ininterruptibilidade de serviços, os sistemas de TI do UniCEUB, geridos por uma equipe interna permitem oferecer à comunidade acadêmica soluções digitais de comunicação e interação modernas, personalizadas e que apoiam o processo de ensino-aprendizagem. São

sistemas que permitem, além da gestão acadêmica, instrumentalizar o docente com soluções capazes de engajar os alunos, oferecendo acesso a conteúdo multimídia e 3D interativos e distribuído digitalmente, laboratórios de informática com acesso remoto à diversos softwares especialistas, laboratórios virtuais que simulam com alta fidedignidade as práticas realizadas em ambientes físicos e presenciais.

Dentre os recursos de tecnologia da informação e comunicação disponíveis, destacam-se:

- Portal www.uniceub.br: ambiente virtual concebido com o objetivo de disseminar conhecimento produzido pela comunidade interna para além do ambiente acadêmico, apoiar a formação multidisciplinar, otimizar o relacionamento com os egressos e concentrar as informações e serviços institucionais.
- O Espaço Aluno é um sistema on-line próprio e acessível em dispositivos móveis com versão mobile para IOS™ e Android™, que apoia no relacionamento do discente com a Instituição, disponibilizando diversos recursos para atendimento a toda comunidade acadêmica:
 - Acadêmico: acesso às disciplinas matriculadas e ao painel de desempenho do aluno, ao conteúdo multimídia disponibilizado pelos docentes e aos espaços virtuais de interação da turma (Google Classroom e AVA Moodle); acesso a grade horária dos cursos, ao registro das atividades complementares; acesso a orientação de projeto final/monografia e aos planos de ensino das disciplinas; acesso aos congressos institucionais;
 - Autoatendimento: módulos que dão autonomia ao aluno para resolver grande parte de suas demandas online, sem comparecer pessoalmente à IES, permitindo a criação e acompanhamento online de requerimentos e solicitações;
 - Biblioteca: acesso online ao acervo físico e digital, bem como aos serviços da biblioteca, às produções acadêmicas, periódicos multidisciplinares e internacionais;
 - Comunicação: permite a comunicação virtual entre o aluno, professores e a IES com a disponibilização de arquivos e mensagens dos professores e colegas de turma; participação de grupos de trabalho colaborativos, acesso a notícias institucionais e contato com a Ouvidoria;
 - Declarações: acesso online a declarações de matrícula, histórico acadêmico e grade horária, passe estudantil, entre outros;
 - Matrícula: renovação online da matrícula;
 - Publicações: acessos às publicações e ao repositório institucional;
 - Avaliação Institucional: permite a aplicação online dos instrumentos de avaliação elaborados pela CPA.

- Espaço Professor: sistema online próprio tem por objetivo facilitar o relacionamento entre o professor e os alunos e apoiá-lo no desenvolvimento de suas atividades em sala de aula, que permite:
 - Comunicação: a comunicação virtual entre o professor e o aluno com a disponibilização de arquivos e mensagens, bem como coordenar e monitorar trabalhos em grupo via Mural (ferramenta de colaboração professor-aluno e aluno-aluno);
 - Pauta: o acesso a todas as turmas onde é possível realizar a chamada on-line, registrando a frequência do aluno, seu grau de participação e o item previsto no plano de ensino ministrado naquela aula. Permite, ainda: imprimir o diário de classe mensal atualizado; consultar o rendimento de cada aluno; verificar o andamento das aulas dadas em relação ao plano de ensino (planejado x realizado); verificar o percentual de frequência de cada turma;
 - Menção/Participação: o registro das menções das avaliações e o acompanhamento da participação dos alunos nas atividades realizadas no curso com a consulta ao histórico de menções, participações e frequência de cada aluno avaliado;
- O Sistema de Gestão Institucional - SGI é a solução de gestão administrativa e acadêmica, desenvolvida pela Instituição, que controla todo o ciclo de vida do aluno e as principais rotinas acadêmicas.
- Sala Online: trata-se do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) utilizado para o desenvolvimento das aulas, disponibilização dos conteúdos e atividades propostas pelas disciplinas virtuais. Além das funcionalidades disponibilizadas aos estudantes, o AVA viabiliza ainda recursos de controle e gestão técnica, além daqueles de cunho operacional, gerencial e de comunicação, tanto à equipe multidisciplinar, quanto aos docentes e coordenadores.
- Recursos Didático-pedagógicos e Comunicacionais: compreendem as principais ferramentas colaborativas, de produtividade, audiovisuais e comunicacionais empregadas nos diversos processos de ensino-aprendizagem, de forma complementar às demais ferramentas digitais disponibilizadas pela Instituição, além daquelas integradas ao AVA, que são: Google Workspace for Education Plus: plataforma educacional que permite, em ambiente on-line, o acesso a uma conta de e-mail institucional, drive (armazenamento virtual e on-line) e a um pacote de ferramentas de produtividade que possibilita aos alunos realizar as atividades acadêmicas propostas nas disciplinas, de forma colaborativa produzindo textos, desenhos, tabelas, mapas, planilhas e imagens, ao mesmo tempo; OBS Studio, StreamYard Studio, Google Meet, Google Hangouts: ferramentas que viabilizam a gravação prévia de aulas e eventos assíncronos, bem como a transmissão em tempo real para a realização de eventos síncronos e disponibilização da gravação após o término da sessão. O Google Hangouts ainda é usado como comunicador instantâneo, permitindo a interação por mensagens de texto, em tempo real. O Google Meet, além das aulas síncronas com interação por texto, áudio e vídeo dos alunos e docentes, conta ainda com recursos de salas temáticas para grupos menores de discussão e retorno à sala

da turma completa, bem como outros recursos como enquetes e perguntas e respostas, em tempo de aula; GMail, Google Planilhas, Apresentações e AutoCrat: em associação com a Sala de Ambientação, que serve de primeira parada para os alunos recém matriculados e como ponto de apoio ao longo do curso para todos os demais. O complemento do Google Planilhas, Autocrat, em associação ao Google Apresentações, permite a personalização das mensagens por meio de etiquetas (tags) que viabilizam uma comunicação mais inteligente e humanizada.

- A Sala de Ambientação EAD, acessada no curso das disciplinas virtuais, é o sítio disponível no AVA que permite familiarização com os recursos disponibilizados nas plataformas digitais adotadas pelo UniCEUB. Os recursos audiovisuais utilizados nas Salas de Ambientação são constantemente atualizados e contam com a utilização de recursos de produção de conteúdo multimídia como produção e edição de vídeos, podcasts, animações, emulação de avatar humano para comunicação de recursos, por meio de uso de ferramentas modernas como o Powtoon, Powtoon Capture, Anchor e Nex Board.
- Repositório Institucional: www.repositorio.CEUB.br, vinculado ao portal, disponibiliza a produção acadêmica da IES em meio digital utilizando o DSPACE, para depósito de documentos em qualquer formato e a disponibilização desses conteúdos na Internet de forma indexada, facilitando a gestão dos trabalhos acadêmicos e sua indexação (metadados).
- Publicações Acadêmicas: www.publicacoes.CEUB.br, utiliza o SEER, uma ferramenta para elaboração e gestão de publicações periódicas eletrônicas. Recomendado pela CAPES, o processo editorial no SEER permite uma melhoria na avaliação da qualidade dos periódicos e uma maior rapidez no fluxo das informações. Na IES, este recurso tecnológico é utilizado para gestão de suas revistas científicas, incentivando o uso de padrões editoriais internacionais para periódicos on-line.

No âmbito do Curso de Biomedicina, as TICs estão implantadas e favorecem o desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso, além de estimular o uso de aplicativos diversos, como é o caso do atlas interativo de anatomia, o Kahoot, plataforma de aprendizado baseada em jogos, representados por testes de múltipla escolha, utilizado como tecnologia educacional que pode ser acessado por meio do link do aplicativo disponível no Moodle.

Ademais, o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) que estão sendo utilizadas no UniCEUB alteram a dinâmica da sala de aula como, por exemplo, a organização dos tempos e espaços, as relações entre o estudante e a informação, as interações entre alunos, e entre alunos e professor, permitindo que as atividades da “sala de aula invertida”, onde os textos referentes ao conteúdo a ser tratado já estão disponibilizados, de forma on-line, antes da aula propriamente dita, tornam a aula mais ativa e possibilitam avançar em conteúdos, atividades práticas, reflexões e trabalhos em grupo.

Nesse sentido, o UniCEUB adotou as Unidades de Aprendizagem (UA's) como objeto pedagógico vislumbrando o protagonismo discente, de forma que os estudantes sigam uma trilha de aprendizagem efetiva e significativa. As UA's, componentes pedagógicos disciplinares, são selecionadas pelos docentes da disciplina, conforme a sua respectiva ementa, de forma a articular teoria e prática e a futura conexão profissional dos egressos.

Para tanto, as UA's seguem o escopo metodológico de inserir os estudantes em situações do seu cotidiano, com a devida cientificidade demandada pela academia, para proporcionar imersão nos conteúdos teóricos relacionando-os às práticas para melhor compreensão dos conteúdos abordados. Os objetos pedagógicos utilizados pelo UniCEUB baseiam-se em metodologias ativas de aprendizagem que, reconhecidamente, aumentam o engajamento discente, contemplando os objetivos elencados em cada plano de ensino.

Os componentes de cada Unidade de Aprendizagem contemplam uma trilha de competências a serem atingidas ao final de cada uma delas, criados a partir da Taxonomia de Bloom, sendo eles: Apresentação, Infográfico, Conteúdo do Livro, Dica do professor, Na Prática, Desafio e Saiba Mais.

Para atendimento das demandas institucionais quanto ao uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo ensino-aprendizagem, o UniCEUB disponibiliza várias soluções e sistemas que apoiam o desenvolvimento dessas atividades. Suportado por uma complexa e completa infraestrutura tecnológica em Datacenter próprio e redundante, e por uma equipe interna especializada em desenvolvimento de software acadêmico e de infraestrutura tecnológica, a oferta de sistemas no UniCEUB permite oferecer à Comunidade Acadêmica soluções digitais de comunicação e interação modernas, personalizadas e que apoiam o processo de ensino-aprendizagem, facilitando o desenvolvimento do conteúdo previsto no projeto pedagógico dos cursos. São sistemas que permitem, além da gestão acadêmica, instrumentalizar o docente com soluções capazes de engajar os alunos oferecendo acesso a conteúdo multimídia distribuído digitalmente, permitindo o desenvolvimento de aulas produtivas e participativas com a otimização do uso do tempo e conhecimento do professor.

Além das soluções que subsidiam o desenvolvimento das atividades acadêmicas e administrativas, o UniCEUB disponibiliza em seus laboratórios os recursos necessários para o pleno desenvolvimento das atividades pedagógicas previstas nos programas das disciplinas dos cursos.

Tanto o corpo docente quanto discente possuem à disposição a equipe de apoio Labclass. Um setor que presta suporte aos professores quanto ao uso dos recursos tecnológicos institucionais ou aqueles de interesse do professor, e suporte aos alunos quanto ao acesso e uso das ferramentas utilizadas em sala.

Para o desenvolvimento dos cursos e disciplinas a distância o UniCEUB utiliza como ambiente virtual de aprendizagem (AVA) o Moodle, denominado Campus Online,

sendo adaptado a proposta e modelo de ensino a distância da Instituição, com foco na aprendizagem do estudante e nos processos interativos. Os principais recursos disponíveis na Sala Online são:

1. Mural de avisos – espaço de comunicação que tem por objetivo manter o estudante atualizado com informações e avisos importantes sobre o curso/disciplina e o andamento das atividades. Este recurso pode ser utilizado pelo Professor, pelo Monitor ou pelo Coordenador. Como por exemplo: informes sobre os fóruns, eventos de extensão, cronograma, avaliações, etc. Lendo os avisos e informações colocadas neste espaço, o estudante estará sempre atualizado e organizará melhor seus estudos;
2. Informações da disciplina – onde constam apresentação da disciplina (texto contendo uma breve introdução à disciplina e seus objetivos); ementa da disciplina; plano de ensino; cronograma de atividades; nome, currículo resumido e link para o currículo Lattes do Docente; critérios de avaliação da sistematização – matriz descrevendo o modelo avaliativo; critérios de avaliação do fórum temático – matriz descrevendo o modelo avaliativo; e Netiqueta, com dicas de comportamento desejáveis no ambiente virtual para uma comunicação eficaz e boa convivência;
3. Aulas – espaço destinado à disponibilização do conteúdo das disciplinas. Este recurso permite que o objetivo proposto na Disciplina seja concretizado. Todo o material da disciplina é cuidadosamente elaborado para a EAD, está integrado ao Plano de Ensino, é disponibilizado de forma dinâmica e interativa bem como em arquivo.pdf, permitindo ao aluno a leitura após baixado, mesmo sem o acesso à rede mundial;
4. Avaliações presenciais – Representando o maior peso dos critérios avaliativos e validando a identificação do aluno, nessa área são disponibilizadas as provas (cujo acesso só é permitido no dia e no horário agendado com senha personalizada);
5. Atividades - Este espaço destina-se ao envio das atividades programadas para o semestre. Além de atividades individuais, o AVA também permite a realização de atividades em grupo, previstas no Plano de Ensino e consideradas fundamentais para o desenvolvimento de competências na formação do estudante. Também conhecidas como sistematizações, as atividades em grupo transcorrem no ambiente virtual por meio da utilização do fórum (onde é discutida a elaboração da atividade) e da ferramenta Google Docs. Esta ferramenta é uma tecnologia que permite que arquivos sejam modificados por quem as visita, como quem edita um texto em editor simples. Essa ferramenta possibilita a edição coletiva da atividade pelos componentes do grupo, bem como a avaliação individual por parte do professor, sendo possível visualizar a contribuição de cada estudante. Durante a realização da atividade, o grupo deve discutir as tarefas, dificuldades ou dúvidas no fórum da disciplina ou do grupo. A produção da atividade deve ocorrer coletivamente na ferramenta Google Docs;
6. Fóruns – o fórum é a principal ferramenta de interação e de mediação do processo de ensino-aprendizagem, por esse motivo, são disponibilizados vários

fóruns: Fórum de Apresentação, que tem como objetivo fomentar a interação por meio da apresentação do docente e da importância da disciplina no contexto de formação do estudante, bem como do levantamento de expectativas por parte dos estudantes; Fórum Fale com o(a) Professor(a), que serve exclusivamente à resolução, pelo(a) professor(a), de incompreensões do estudante quanto ao conteúdo da disciplina e à metodologia EAD do CEUB; Fóruns Temáticos, que têm como característica a análise de questões apresentadas pelo(a) professor(a) com o objetivo de gerar, com base no conteúdo estudado, o pensamento crítico, reflexivo e dialogado configurado nas postagens dos estudantes. Por ser considerado a 'sala de aula', esse tipo de fórum não apenas é avaliativo, como a ele é atribuída frequência; Fórum Fale com a Monitoria, tem o objetivo de estreitar a relação estudante/monitor(a) e para tirar dúvidas sobre o funcionamento dos recursos disponíveis no ambiente virtual e a operacionalização do curso;

7. Webconferência – ferramenta síncrona, que envolve áudio, texto e vídeo. É utilizada para dinamizar a interação entre professor(a) e estudantes nas orientações e no acompanhamento dos trabalhos. A webconferência é um ótimo recurso de enriquecimento dos conteúdos da disciplina, já que são abordados pelo professor temas diversos, como assuntos da atualidade, assuntos específicos sugeridos pelos estudantes, plantão de dúvidas, podendo, inclusive, contar com convidados externos;
8. Bibliografia – o referencial bibliográfico, obrigatório e complementar, é apresentado contendo as respectivas capas e link para acesso ao acervo eletrônico da instituição ou para reserva junto à biblioteca física;
9. Materiais complementares – área destinada à inserção de conteúdos e materiais que o docente considere relevantes, mas que não foram contemplados na ocasião da construção da disciplina por seus autores. Faz parte das atribuições do docente que está atuando na disciplina virtual contribuir para seu enriquecimento e possibilitar o aprofundamento de conteúdos e crescimento dos seus alunos.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem disponibiliza relatórios que possibilitam aos estudantes o acompanhamento do seu desempenho e da evolução do seu processo formativo. Ao mesmo tempo, permite ao docente a prática da avaliação formativa e de acompanhamento individual dos estudantes, além da adoção de ações de retenção.

As atividades realizadas ao longo da disciplina, no ambiente virtual de aprendizagem, possibilitam a reflexão sobre a aprendizagem do estudante e seus resultados contribuem para a retroalimentação de todo o processo. No AVA ficam registradas todas as interações, a participação dos estudantes e dos docentes nos fóruns temáticos (considerados a sala de aula virtual), sendo possível avaliar o andamento e o cumprimento dos objetivos previstos no Projeto Pedagógico. A plataforma é avaliada periodicamente pela CPA, por meio dos quais são analisados aspectos como usabilidade, recursos utilizados, dentre outros. Essa avaliação permite a adoção de ações corretivas e a melhoria contínua dos recursos do ambiente virtual.

4.13. Procedimentos de Acompanhamento e de Avaliação dos Processos de Ensino-Aprendizagem

4.13.1. Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem das Disciplinas Presenciais

Conforme o Regimento Geral do UniCEUB o sistema de avaliação do processo de ensino e aprendizagem dos cursos de graduação, incluindo o Curso de Biomedicina, abrange o aproveitamento e a assiduidade (frequência), sendo eliminatórios por si mesmos, cabendo ao professor responsável pela disciplina a apuração do rendimento escolar.

O aproveitamento é aferido, em cada disciplina, mediante a exigência da assimilação progressiva dos conhecimentos ministrados, avaliado em provas e em outras tarefas ministradas ao longo do período letivo, conforme plano de ensino da disciplina. A assiduidade é verificada pela frequência às aulas e às atividades de cada disciplina.

O aproveitamento nos estudos é traduzido pelas seguintes menções: SS-Superior; MS-Médio Superior; MM-Médio; MI-Médio Inferior; II-Inferior; SR-Sem Rendimento; e RF-Reprovado por Falta. O aluno é aprovado, em cada disciplina, quando obtém frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total de aulas ou atividades programadas e, no mínimo, a menção final média – MM. Quando o aluno apresenta rendimento suficiente nos estudos, mas não obtém a frequência mínima exigida, é reprovado por faltas, com a menção final RF. Cabe ressaltar que não há abono de faltas, ressalvados os casos previstos em legislação específica. A falta do aluno a qualquer das atividades escolares importará em menção SR, ressalvado o direito ao Regime de Exercício Domiciliar (RED) devendo o conteúdo a ser avaliado, bem como as competências, serem os mesmos do período escolar em que o aluno não compareceu. Disciplinas com caráter prático e teórico-prático não implicam direito ao RED. O aluno que obtém, no mínimo, menção MM e que, unicamente em razão de falta da frequência, é reprovado em disciplina que seja pré-requisito de outra, pode prosseguir os estudos, suspendendo-se a aplicação do pré-requisito, no caso específico. A menção final não representa a média das menções parciais, devendo, antes, significar o julgamento final e global do aproveitamento nos estudos.

São aplicadas obrigatoriamente, pelo menos, 2 (duas) verificações do rendimento escolar por semestre, em cada disciplina cuja forma e critérios de avaliação são de autonomia do professor. As provas teóricas são compostas por questões operatórias do tipo objetivas (podendo ser do tipo asserção/razão, verdadeiro ou falso, múltipla escolha) e/ou discursivas. Todas as avaliações são encaminhadas para a coordenação do curso e para o NDE, com o prazo de até 48 horas antes de sua aplicação, para análise e deferimento quanto à estrutura da prova e a utilização de questões que levem ao raciocínio do aluno e não apenas sua capacidade em memorizar o conteúdo.

Considerando a utilização de mediação tecnológica nas disciplinas teóricas e teórico-práticas. A disciplina contempla 75 horas, sendo que 60 horas são destinadas às aulas teóricas e práticas ministradas pelo professor e 15 horas são destinadas à realização de UA's, conforme descrito no plano de aula e na bibliografia complementar do plano de ensino. Serão computadas 3 horas por cada UA concluída e 3 horas pela avaliação de aprendizagem referente ao conteúdo das UA's, totalizando 15 horas. A não realização das atividades e/ou da avaliação acarreta no lançamento das faltas.

As menções parciais e a menção final são atribuídas pelo professor e tornadas públicas no espaço aluno, nos 8 (oito) dias úteis que se seguem às avaliações. Nos 8 (oito) dias que se seguirem à publicação dos índices de frequência, das menções parciais e final, é facultado ao aluno solicitar justificadamente a revisão das mesmas ao professor, por intermédio da Coordenação de Curso e, em grau de recurso, ao Colegiado de Curso. Encerrado o prazo referido acima, não é acolhido nenhum pedido de revisão. Os pedidos de revisão parcial ou final, encaminhados ao Colegiado de Curso, são analisados por três professores, indicados pelo Coordenador do Curso.

A Proposta Pedagógica do UniCEUB estabelece que o perfil profissional, os objetivos do curso, as competências delineadas no projeto pedagógico e as habilidades e competências explicitadas no plano de ensino são referenciais a serem considerados no processo avaliativo. Para o aperfeiçoamento do processo avaliativo, deverão ser considerados: o tipo de aprendizagem evidenciada pelo aluno; as decisões de ensino pautadas em resultados da aprendizagem; a abrangência da avaliação em termos de conteúdos e habilidades prioritários; as dificuldades encontradas no processo de ensino; a reorientação do ensino mediante os resultados do rendimento do aluno; a observação, o registro e a comparação de experiências didáticas para orientar processos inovadores; a avaliação como processo contínuo e cumulativo do desempenho do aluno prevalecendo na análise os aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Com base nesse entendimento, a avaliação deve ocorrer a partir da observação, processual, do alcance dos desempenhos coerentes com os objetivos específicos propostos nos planos de ensino das disciplinas, ao longo do processo de aprendizagem. O desempenho observado deve ser compartilhado com os educandos, em momentos diversos e encadeados, a fim de permitir a evolução do processo de aprendizagem rumo aos objetivos previamente definidos, caracterizando a avaliação formativa.

Para elaborar os instrumentos de avaliação, deve-se ter em mente que as competências se revelam a partir da ação das pessoas ante as situações com as quais se deparam. Os instrumentos devem, portanto, proporcionar condições para que os alunos expressem as competências-alvo do processo de ensino aprendizagem. Para que isso ocorra, a elaboração dos instrumentos deve levar em conta os comportamentos a serem expressos pelos alunos para demonstrar o desenvolvimento dos conhecimentos, habilidades e atitudes requeridas para cada etapa do processo de aprendizagem avaliada. Os instrumentos de avaliação devem, portanto, ser elaborados conforme as habilidades e competências a serem avaliados, constantes nos Planos de Ensino. Assim, a aprovação nas disciplinas deve estar condicionada ao alcance das

habilidades específicas definidas nos Planos de Ensino, os quais, por sua vez, vinculam-se às competências definidas no Projeto Pedagógico do Curso.

4.13.2. Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem do Estágio Curricular Supervisionado

O estágio tem como benefícios a aceleração da formação profissional, a motivação pelo estudo continuado, assimilação do conteúdo teórico aprendido e as definições pessoais face ao futuro exercício profissional. É, portanto, fundamental para o competente exercício do profissional biomédico. Além disso, os Estágios Curriculares Supervisionados em Biomedicina orientam-se pelos valores éticos e profissionais presentes na proposta pedagógica da Instituição e no Projeto Pedagógico do Curso. Destaca-se ainda que o contato com a realidade propicia ao estagiário momentos para a reflexão sobre a ação profissional, a visão crítica das relações existentes entre as áreas de atuação como processo dinâmico e criativo, gerador de novos conhecimentos e de prática renovadora. Este conjunto de competências, conteúdos e habilidades deve promover no aluno a capacidade de desenvolvimento intelectual e profissional autônomo e permanente.

No Estágio em práticas laboratoriais e nos Estágios Supervisionados em Análises Clínicas I a III, os alunos são avaliados em vários momentos, como os descritos a seguir: (1) Avaliação atitudinal referente a condutas éticas profissionais nas relações interpessoais com o professor orientador e demais alunos; (2) Avaliação técnica, com comentários sobre a atuação do aluno nas rotinas laboratoriais e correções imediatas, quando necessário; (3) Avaliação teórico-prática ao final do módulo, visando a formação continuada do aluno, com discussões sobre os conteúdos abordados nessa atividade avaliativa; (4) Discussão de casos clínicos, aprimorando a capacidade do aluno de interrelacionar conteúdos em uma situação planejada; (5) Avaliação prática abrangente, onde as habilidades de execução e interpretação dos exames são aferidas. Em todos os estágios o aluno possui uma regra de vestimenta com uso de roupas e sapatos brancos, além do jaleco e outros EPIs recomendados em cada área específica de estágio.

No Estágio Supervisionado em Análises Clínicas IV, onde o aluno é inserido na rotina do Laboratório-Escola com todas as atividades de rotina de um laboratório de análises clínicas, que vai desde a recepção do paciente, passando por áreas de coleta, triagem, execução dos principais exames laboratoriais (nas áreas de Bioquímica,

Hematologia, Hormônios, Imunologia, Líquidos corporais, Microbiologia, Parasitologia), avaliação dos controles de qualidade, interpretação dos resultados e liberação dos laudos, os alunos são avaliados da mesma forma dos estágios anteriores, com a diferença que processos (1), (2) e (4) ocorrem de forma diária, enquanto que as avaliações teórico-práticas (3) são semanais e a avaliação abrangente (5) ocorre no final do período de estágio.

Como forma de aprimorar o conhecimento e padronizar as atividades realizadas no ambiente de estágio, em cada setor, está disponível um QR Code que pode ser acessado pelo estudante, levando-o a uma pasta com informações sobre o setor, registro do Procedimento Operacional Padrão (POP), material de leitura complementar (se for o caso) e vídeo demonstrativo da prática realizada no setor.

No Estágio Supervisionado em Análises Clínicas IV, por se tratar de uma vivência real de um laboratório de análises clínicas, o laboratório é dividido em 8 setores (divididos entre período matutino e vespertino), cada um com um grupo de atividades desenvolvidas na rotina laboratorial. Os alunos trabalham em grupos de 3 ou 4 alunos e passam por esses setores em esquema de rodízio, sendo responsáveis por todas as atividades pertinentes ao setor por um período de 6 a 7 dias, sendo avaliados ao final de cada período sobre os conteúdos teórico-práticos daquele setor. O acompanhamento diário e as avaliações semanais permitem ao aluno identificar seus pontos fortes e aqueles que precisam ser melhorados ao longo do estágio. Durante o seu período de estágio, o aluno passa duas vezes em cada setor, contribuindo para que o estudante possa melhorar suas habilidades e adquirir as competências de forma plena.

4.13.3. Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem do Trabalho de Conclusão de Curso

Ao final da disciplina, o aluno deve apresentar o TCC de forma escrita e oral perante uma banca examinadora que irá avaliar, dentre outros itens, a qualidade do texto construído, a postura do aluno durante a apresentação e o domínio do tema, conforme disposto no Manual do Trabalho de Conclusão de Curso.

Ao final da apresentação oral, a banca preenche a ficha de avaliação do TCC (elaborada e validada pelo NDE do curso) e apresentação oral atribuindo menções para os diversos quesitos e menção final. Poderá ainda recomendar a inserção do trabalho no repositório institucional.

4.13.4. Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem das Disciplinas a Distância

Os instrumentos de avaliação aplicados no Curso de Biomedicina, considerando as disciplinas ofertadas na modalidade Educação a Distância, contemplam a verificação de aprendizagem, por meio de duas avaliações presenciais, das atividades avaliativas de Sistematização, participação nas discussões de um ou mais Fóruns Temáticos e a

realização dos Exercícios Avaliativos das aulas. Os instrumentos de avaliação são compostos pelas seguintes atividades avaliativas, possuindo os respectivos pesos e periodicidade de realização, bem como a modalidade de aplicação:

- Fórum Temático: trata-se de uma atividade avaliativa, assíncrona, do tipo dissertativa, baseada no uso de fórum de discussão e cujo debate é elaborado, iniciado e mediado pelo professor a partir de um ou mais temas relacionados à disciplina. A tarefa é realizada ao longo do semestre, sendo composta um conjunto de interações de cada aluno com o professor e demais alunos, ficando disponível para realização por um período determinado no cronograma. O Fórum Temático é avaliado pelo próprio professor que iniciou a discussão, segundo critérios objetivos apresentados aos alunos de forma prévia para que suas respostas atendam aos requisitos mínimos de participação na atividade.
- Sistematização: atividade avaliativa do tipo dissertativa, elaborada e corrigida pelo professor da disciplina, podendo ser assíncrona ou parte síncrona e assíncrona, pode ser realizada em grupo ou individualmente, de acordo com o objetivo a ser desenvolvido pelo professor com a aplicação da atividade ou tamanho da turma. Quando realizada de modo assíncrono, os alunos trabalham individualmente e entregam o produto (paper, resenha ou artigo) por meio de postagem de arquivo no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Quando realizada de modo assíncrona e parte síncrona, os alunos trabalham em grupos remotos, dispondo de ferramentas de comunicação e colaboração síncronas e assíncronas e entregam a tarefa definida (paper, resenha, artigo ou vídeoautorial) diretamente via repositório ou postando no AVA e, em casos previstos pelos professores, apresentando o trabalho remotamente em tempo real por meio de ferramentas de videoconferência;
- Avaliação Presencial: avaliação final da disciplina, exclusivamente na modalidade presencial, mediante uso de senha específica para este fim e informada no momento da realização da avaliação pelos alunos. É realizada com apoio e supervisão técnica e se constitui de questões objetivas e dissertativas, selecionadas aleatoriamente pelo sistema a partir do Banco de Questões EaD. As questões objetivas e subjetivas são elaboradas pelo professor responsável pela disciplina. A correção das questões objetivas é feita de forma automática pelo AVA, com base em gabarito pré-definido pelo professor, apresentando o feedback por ele cadastrado, quando da conclusão pelo aluno, enquanto as questões subjetivas são corrigidas a posteriori, também pelo professor. O estudante, na data e hora previamente agendadas, tem o prazo máximo de uma hora para realizar a prova, a contar do seu início. A avaliação presencial regular pode ser agendada pelo próprio aluno nas datas previstas, no horário disponível e no campus mais viável para o estudante, diretamente no sistema de controle das salas virtuais. Caso o agendamento não seja feito no período indicado na sala virtual da disciplina, a data, horário e local serão definidos automaticamente e conforme disponibilidade, pelo sistema de controle das salas virtuais.
- Exercícios Avaliativos: atividade avaliativa realizada a distância, com base em questões 100% objetivas selecionadas aleatoriamente pelo sistema a partir do Banco de Questões EaD, sendo estas elaboradas pelo professor responsável

pela disciplina. As questões são reunidas em grupos de afinidade com a Unidade de ensino a que se referem e são realizadas durante o semestre e de acordo com o cronograma antes da realização da Avaliação Presencial. Os Exercícios Avaliativos são corrigidos de forma automática pelo AVA, com base em gabarito pré-definido pelo professor, apresentando o feedback por ele cadastrado, quando da conclusão pelo aluno.

Quanto ao desempenho dos alunos, é exigido um rendimento global de, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) da nota total do conjunto das atividades avaliativas aplicadas, para aprovação. Assim, a distribuição dos pontos dos itens avaliativos é composta, resumidamente, da seguinte forma:

Atividade Avaliativa	Contribuição
Fórum Temático	20 pts
Sistematização	20 pts
Avaliação Presencial da Disciplina	40 pts
Exercícios Avaliativos Unidade 01 - Objetivas	4 pts
Exercícios Avaliativos Unidade 01 - Discursivas	6 pts
Exercícios Avaliativos Unidade 02 - Objetivas	4 pts
Exercícios Avaliativos Unidade 02 - Discursivas	6 pts
Total	100 pontos

5. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

5.1. Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

Para o desenvolvimento das disciplinas realizadas a distância ofertadas nos cursos presenciais (Disciplinas Virtuais ou DVs) o UniCEUB utiliza como ambiente virtual de aprendizagem (AVA) o Moodle, sendo o Sala Online a nomenclatura adotada para o espaço das disciplinas virtuais, adaptado à proposta e modelo de ensino a distância da Instituição, com foco na aprendizagem do estudante e nos processos interativos. O ambiente Sala Online é integrado com o sistema acadêmico (SGI/Espaço Aluno) e possui identidade visual própria e alinhada às diretrizes institucionais da marca, com layout responsivo e adaptado a dispositivos móveis.

Os principais recursos disponíveis na Sala Online são:

1. Mural de Avisos: espaço de comunicação que tem por objetivo manter o estudante atualizado com informações e avisos importantes sobre o curso/disciplina e o andamento das atividades. Este recurso é utilizado pelos docentes e coordenação para divulgar informes sobre os fóruns, eventos de extensão, cronograma, avaliações, etc. Acompanhando os avisos deste espaço, o estudante estará sempre atualizado e organizará melhor seus estudos. Além da postagem realizada no mural, o AVA envia uma cópia da mensagem para o endereço de e-mail dos estudantes.
2. Informações da Disciplina: por meio do Plano de Ensino da disciplina, dividido em duas partes, os estudantes têm acesso à ementa, conteúdos programáticos, carga horária e bibliografias básica e complementar, além dos procedimentos metodológicos como avaliação, frequência, notas, reposições de atividades, sistema de menções e outras inerentes à sua participação na disciplina. Cronograma de atividades, com as datas de abertura e encerramento de prazos para entrega das atividades e participação nas aulas síncronas ou visualização das assíncronas para cômputo de frequência, além das datas e horários das avaliações presenciais das disciplinas. Ética e Honestidade Acadêmica, documento com dicas de comportamento desejáveis no ambiente virtual para uma comunicação eficaz e boa convivência virtual. Meu Progresso: informações referentes aos resultados e progresso de estudos dos alunos em relação à sua apropriação do material didático, às notas e frequências apuradas, a apurar ou em apuração. Próximas Atividades: apresenta, no painel inicial de disciplinas do aluno, com opção de filtro e ordenação, as próximas entregas que devem ser realizadas, por disciplina matriculada e o prazo de entrega.
3. Aulas ou Unidades de Conteúdos: espaço destinado à disponibilização do conteúdo das disciplinas, viabilizando que seu objetivo proposto seja concretizado. Todo o material da disciplina é elaborado por conteudista preferencialmente indicado pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso e gerenciado pelo NEAD, está integrado ao Plano de Ensino, é disponibilizado de

forma dinâmica e interativa, bem como em arquivo formato “.PDF”, permitindo ao aluno a leitura após baixado, mesmo sem o acesso à rede mundial.

4. Avaliações presenciais: representando o maior peso dos critérios avaliativos e validando a identificação do aluno, nessa área são disponibilizadas as provas, cujo acesso só é permitido, presencialmente, no dia e no horário agendado com senha personalizada, garantindo que apenas os alunos presentes nos campi realizem a avaliação.
5. Atividades: este espaço destina-se ao envio das atividades programadas para toda a disciplina. Além de atividades individuais, o AVA também permite a realização de atividades em grupo, consideradas fundamentais para o desenvolvimento de competências na formação do estudante.
6. Fóruns: ferramenta de comunicação assíncrona utilizada como espaço de trabalho colaborativo e de aprendizagem. São realizados fóruns com objetivos diversos, como por exemplo:
 - Fórum de Apresentação: tem como objetivo fomentar a interação por meio da apresentação do discente e da importância da disciplina no contexto de formação do estudante, bem como do levantamento de expectativas por parte dos estudantes;
 - Fórum Fale com o Professor: serve exclusivamente à resolução, pelo professor, de incompreensões do estudante quanto ao conteúdo da disciplina e à metodologia EAD do UniCEUB;
 - Fórum(ns) Temático(s): têm como características a análise de questões apresentadas pelo professor com o objetivo de gerar, com base no conteúdo estudado, a construção interativa e colaborativa do conhecimento configurado nas postagens dos estudantes. De acordo com a carga horária da disciplina o estudante poderá realizar um ou mais Fóruns Temáticos. A correção é feita com base em uma rubrica (critérios avaliativos) prevista no Plano de Ensino.
7. Sistematização da Aprendizagem: atividade diversificada proposta com o objetivo de promover o desenvolvimento do pensamento crítico, a dinamização da criatividade, a ampliação dos conhecimentos e sua transposição para situações do cotidiano. A Sistematização poderá ser realizada em grupo ou individualmente, conforme definição do professor, indicada nas orientações da atividade. A versão final do trabalho deve ser entregue conforme orientação do professor constante do enunciado da tarefa, na sala de aula virtual da disciplina. A correção pode ser feita com base em uma rubrica (critérios avaliativos), caso prevista no Plano de Ensino.
8. Exercícios das Aulas: exercícios objetivos que possibilitam ao estudante uma autoavaliação acerca do conteúdo estudado em cada aula. São divididos em:
 - Exercícios Avaliativos: valem nota para composição da menção final e consistem em:
 - Questões Objetivas - questões de múltipla escolha e o estudante terá até três tentativas, podendo realizá-las a qualquer momento, no período definido no Cronograma de atividades da disciplina. A

nota mais alta das tentativas realizadas será a que o sistema computará para a composição da menção final.

- Questões Discursivas - questões subjetivas em que o estudante deve argumentar e fundamentar a sua resposta, tendo apenas uma tentativa, podendo realizá-la a qualquer momento, no período definido no Cronograma de atividades da disciplina.
9. Webs: momentos de interação síncrona ou assíncrona para dinamizar a relação entre professor e estudantes nas orientações e nos acompanhamentos dos trabalhos, bem como meio de enriquecimento da disciplina e troca de experiências. As Webs são divididas em:
- Web Boas-Vindas: vídeo previamente gravado, que tem como propósito explicar todas as questões estruturantes para o bom desenvolvimento da disciplina. É fundamental que o aluno fique atento aos detalhes explicados pelo professor. O estudante só tem acesso ao Plano de Ensino após assistir à Web Boas-Vindas.
 - Webaula: vídeo previamente gravado e que apresenta de modo objetivo os temas descritos no material didático, por meio de explicações mais curtas e que fomentam o aprendizado. São gravados pelo próprio docente a cada semestre de oferta.
 - Webrevisão: evento síncrono que tem como propósito resumir todo o conteúdo da disciplina e explicar os temas mais instigantes, preparando o aluno para a avaliação final.
 - Webconferência e EncONtro: momentos de interação em formato de encontro síncrono, via internet, entre o professor e os estudantes, por meio de ferramenta que envolve áudio, texto e vídeo. É utilizada para dinamizar a interação entre professor e estudantes, no debate de um tema relevante da disciplina, nas orientações e nos acompanhamentos dos trabalhos e no enriquecimento curricular. Pode contar com convidados, conforme a percepção do docente. Embora a Webconferência seja um componente obrigatório da disciplina, o agendamento do(s) EncONtro(s) é realizado pelo professor, conforme necessidades apresentadas pela turma ou peculiaridades de cada disciplina.
10. Mensagens Diretas no AVA e Google Chat: canais alternativos de interação entre estudantes e professores, que contam com recursos simples de texto, imagem, vídeo chamada e chamada de voz, no caso do Google Chat.
11. E-mail Institucional: utilizado pela Equipe NEAD de Atendimento e Suporte visando o apoio ao estudante, o relacionamento com os demais setores do CEUB e o esclarecimento de dúvidas sobre os recursos tecnológicos, Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) ou mesmo sobre questões acadêmicas e administrativas. O UniCEUB disponibiliza este recurso, bem como a participação nas aulas síncronas, exclusivamente por meio de uma conta institucional (@sempreceub) gratuita para cada estudante e que deve ser liberada acessando o Espaço Aluno.

12. Espaço Aluno: interface de acesso dos estudantes ao sistema Acadêmico do UniCEUB. Funciona como uma interface digital para acesso à Secretaria, Tesouraria e abertura de protocolos específicos de atendimento. A maior parte das funcionalidades do Espaço Aluno busca evitar a necessidade de atendimento presencial, por meio da emissão direta ou mediante protocolo de documentos como declarações e atualizações de dados, além da emissão do Histórico Acadêmico e faturas dos estudantes.
13. Fale Conosco EAD: espaço no Painel de Disciplinas que apresenta os canais de interação entre os estudantes, Assistentes NEAD e a equipe da Central de Atendimento. São exemplos de canais os telefones, e-mail e WhatsApp institucional, além do atendimento presencial.
14. Área da Coordenação e Sala de Ambientação EAD: espaços de orientações disponibilizados aos estudantes no AVA. A Área da Coordenação tem por objetivo a divulgação e reforço de informações gerais sobre as DVs e o EAD CEUB, bem como de informações apresentadas pelos docentes nas salas de aulas das disciplinas. A Sala de Ambientação disponibiliza, por meio de diversos tutoriais em múltiplos formatos, as orientações gerais sobre o Sala Online, Espaço Aluno, a metodologia das DVs e outras relacionadas à navegação e funções disponibilizadas aos estudantes.
15. CoordenaLIVE DVs: evento ao vivo, via internet, de abertura do semestre letivo das DVs realizado com sua coordenação e a participação de professores, com o intuito de realizar o acolhimento e as orientações iniciais dos alunos.
16. Relatórios e controles: o AVA disponibiliza relatórios que possibilitam aos estudantes o acompanhamento do seu desempenho e da evolução do seu processo formativo. Ao mesmo tempo, permite ao docente a prática da avaliação formativa e de acompanhamento individual dos estudantes, além da adoção de ações de retenção, incentivo e acompanhamento dos estudantes. As atividades realizadas ao longo da disciplina, via AVA, possibilitam a reflexão sobre a aprendizagem do estudante e seus resultados contribuem para a retroalimentação de todo o processo. No AVA ficam registradas todas as interações, a participação dos estudantes e dos docentes nos fóruns temáticos (considerados a sala de aula virtual), sendo possível avaliar o andamento e o cumprimento dos objetivos previstos no Projeto Pedagógico. A plataforma é avaliada periodicamente pelos estudantes e docentes, por meio da Avaliação CPA, quando são analisados aspectos como usabilidade, recursos utilizados, dentre outros. Essa avaliação permite a adoção de ações corretivas e a melhoria contínua dos recursos do AVA.

O AVA foi estruturado e vem sendo aprimorado internamente como espaço de comunicação e interação fluida, que busca oferecer acesso cada vez mais intuitivo aos seus usuários. A interação, a cooperação e a colaboração entre estudantes, professores, coordenação e equipe multidisciplinar estabelecem a arquitetura pela qual o AVA foi estruturado, permitindo integrar conteúdo e agregar conhecimento ao longo do processo de ensino-aprendizagem.

A interface, bem como os demais recursos utilizados em suas diversas funcionalidades e sistemas de apoio, foi organizada de modo a permitir ampla compreensão do caminho às principais funcionalidades: sala de ambientação EAD, painel de disciplinas e área da coordenação; configurações pessoais adicionais do perfil do aluno; mural de avisos e sessões que compõem as salas virtuais e que agrupam os conteúdos e atividades, além de informações e recursos audiovisuais, dentre outros.

Assim, as respectivas instâncias do AVA disponibilizam e integram interfaces e recursos relacionados à publicação de conteúdo incluindo aulas on-line em tempo real ou gravadas, como por exemplo as Webaulas, Webconferências, Webrevisão e Web Boas-Vindas. Há também a viabilização da publicação de arquivos de vídeos internos ou externos, textos e apresentações referentes aos recursos didáticos com os materiais didáticos de base inseridos na plataforma pela equipe multidisciplinar após curadoria dos professores responsáveis pelas disciplinas, e materiais complementares inseridos diretamente pelos professores.

O AVA permite a adoção de metodologias, incluindo as denominadas ativas, que se utilizam do suporte digital nativo do ambiente ou de forma complementar, por meio de ferramentas desenvolvidas internamente ou soluções de terceiros (standalones, plugins ou integradas diretamente ao AVA), para a realização de diferentes atividades individuais ou em grupos virtuais remotos, de acordo com a dinâmica metodológica adotada na disciplina. Isso inclui, por exemplo, o uso de ferramentas de comunicação e interação, tanto síncronas quanto assíncronas, nos contextos de ensino-aprendizagem como os diversos fóruns de discussão, mensagens, videochamadas, elaboração e postagem de vídeos autorais e chats, dentre outros.

A interação dos docentes e alunos das disciplinas ocorre por meio de ferramentas comunicacionais diversas, incluindo aquelas que se encontram integradas ao Ambiente Virtual de Aprendizagem. As mesmas prerrogativas de interação são disponibilizadas para que alunos e coordenadores possam utilizá-las para contatar um determinado colega de turma, vários colegas de uma turma ou uma turma na íntegra.

Com base em ferramentas disponibilizadas pelo Moodle e por meio do desenvolvimento de soluções pela equipe multidisciplinar, tanto a coordenação quanto os professores podem extrair informações que auxiliam na gestão acadêmica das disciplinas em andamento e no acompanhamento do processo de interação e participação dos alunos, por meio, por exemplo, do Painel de Gestão Docente. Com essa interface é possível saber quais atividades necessitam de correção ou mediação, alunos que não realizaram uma determinada atividade definida, os que não interagem, que não responderam aos exercícios propostos, que não acessaram ou cujo acesso à plataforma está sendo realizado de maneira irregular, etc.

Todas as interações e ações realizadas no AVA geram registros que podem ser acompanhados e supervisionados pelos professores e coordenações de curso. Aos estudantes, o AVA disponibiliza relatórios que possibilitam o acompanhamento do seu desempenho e da evolução do seu processo formativo. Ao docente, permite, dentre

outras coisas, a prática da avaliação formativa e de acompanhamento individual dos estudantes, além da adoção de ações de retenção.

As atividades realizadas ao longo de cada disciplina no AVA possibilita reflexão sobre a aprendizagem do estudante e seus resultados contribuem para a retroalimentação de todo o processo. Nele ficam registradas todas as interações, a participação dos estudantes e docentes nos fóruns, exercícios e demais atividades, sendo possível avaliar o andamento e o cumprimento dos objetivos previstos nos Projetos Pedagógicos de Curso.

Do ponto de vista técnico, para oferta do ensino na modalidade a distância, a instituição conta com infraestrutura dimensionada adequadamente para hospedar sua plataforma EAD (AVA), suportada pelo Moodle, que por sua vez se trata de uma solução open-source de ambiente de aprendizagem (Learning Management System - LMS) utilizada mundialmente e que foi customizado pela equipe multidisciplinar do Núcleo de Educação a Distância (NEAD) e integrada ao Sistema de Gestão Institucional(SGI) do UniCEUB.

Em termo de apresentação, o AVA recebeu uma identidade visual própria, oferecendo aos estudantes recursos como: acesso aos conteúdos de orientação e das disciplinas do curso; livros do vasto acervo digital institucional; vídeos; chat; transmissões ao vivo; avaliação eletrônica; fóruns e enquetes, dentre outros.

O ambiente passa por revisão e aprimoramento periódicos, remodelando-se visual e funcionalmente e conta com layout mais responsivo e adaptado a dispositivos móveis, a cada revisão ou versionamento. No parque tecnológico do UniCEUB, o Moodle foi estruturado para estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, em ambiente redundante e de alta disponibilidade, contando com resultados superiores a 98% nas medições do indicador gerenciado por equipe técnica especializada. A solução está hospedada em datacenters próprios, sendo um na Asa Norte e o segundo, de redundância, em Taguatinga, tendo sido desenhada para projetos de exigências de missão crítica, com condicionadores de ar redundantes, rede lógica de alta performance, CFTV, no-breaks de alta disponibilidade, rede elétrica estabilizada e protegida por grupo gerador dedicado ao datacenter e mais 6 grupos geradores compartilhados com outras áreas do campus no qual está o datacenter principal.

O ambiente AVA/Moodle foi implementado com a seguinte infraestrutura:

- dois servidores virtuais de produção com Linux + Apache + PHP com balanceamento de carga e alta disponibilidade, em um cluster Ativo/Ativo;
- máquinas virtuais de aplicação distribuídas em um cluster de 8 máquinas físicas redundantes na Asa Norte e 5 máquinas físicas redundantes em Taguatinga, que formam nossa nuvem privada de serviços corporativos hospedados em datacenter próprio;
- dois servidores virtuais Oracle MySQL Enterprise em alta disponibilidade, replicados em alta disponibilidade em um cluster Ativo/Passivo e mais uma terceira máquina passiva em Taguatinga, implantados em máquinas virtuais de

banco de dados distribuídas em um cluster com 2 máquinas físicas na Asa Norte mais 3 máquinas físicas em Taguatinga que formam a nuvem privada de bancos hospedados no datacenter da Instituição;

- Arquivos estáticos e imagem (MoodleData) armazenados em storage NAS de alto desempenho e com discos, conexões e controladoras redundantes;
- Todos os equipamentos e ativos de produção protegido pela garantia com suporte de missão crítica, e solução em até 6 horas;
- Links de Internet redundantes e dimensionados de forma a suportar a carga necessária;
- Ambiente protegido por firewall de última geração com análise profunda de tráfego, IPS e antivírus;
- Ambiente protegido por robustas rotinas de backup diários tanto para aplicações, arquivos e bancos de dados.

A área de TI do UniCEUB conta com um Centro de Operações de Rede (Network Operations Center - NOC) de monitoramento dos serviços implantados com Zabbix e System Center Operations Manager para monitoramento dos serviços, que é realizado por equipe própria e capacitada no suporte da infraestrutura, com especialistas no Sistema Operacional, Banco de Dados e na plataforma Moodle, que realizam testes de testes de desempenho e disponibilidade dos serviços e ambientes oferecidos.

5.2. Material Didático

O material didático disponibilizado aos discentes apresenta uma linguagem inclusiva e acessível. É produzido no UniCEUB, preferencialmente, por docente conteudista indicado pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso, sendo gerido pela equipe multidisciplinar do NEAD e tem como base o Projeto Pedagógico do Curso e a Proposta Pedagógica Institucional. O material didático é composto por e-books (livro didáticos) dinâmicos e estáticos, de vídeo-aulas, de podcasts e por materiais complementares, disponibilizados pelos professores no ambiente virtual, além dos fóruns e das webconferências.

O conteúdo base é organizado em “Unidades de Conteúdos”, que se vinculam por meio de um conjunto de competências a serem desenvolvidas pelos estudantes, as quais derivam da realidade do mercado de trabalho e das demandas gerais da sociedade, conforme descrito no Projeto Pedagógico de cada curso. Essas unidades configuram-se como objetos de aprendizagem, permitindo o alcance do objetivo geral da disciplina e, conseqüentemente, da formação profissional do estudante. O conteúdo é preparado com intuito de desenvolver a aprendizagem do estudante, com ilustrações, vídeos, glossário e links para outras páginas. Enquanto estuda, o educando pode avaliar sua compreensão por meio de exercícios corrigidos imediatamente.

Todo o material didático é disponibilizado no AVA em formato hipertextual, contendo links externos, referências, glossário e recursos multimidiáticos (textos, imagens, vídeos, infográficos, exercícios etc.). As unidades são apresentadas de maneira a propiciar a leitura dinâmica dos estudantes, bem como a proposição de

reflexões, atividades e fóruns de discussão temáticos. O conteúdo fica disponível durante todo o semestre, todos os dias e horários, podendo ser acessado de qualquer local e com qualquer dispositivo com acesso à internet. Também é disponibilizada aos estudantes uma versão para impressão de cada uma das Unidades, o que garante mobilidade. Dessa maneira, é possível realizar toda a leitura dos conteúdos e, quando necessário, interagir com o material multimídia, dentro do AVA.

Algumas das disciplinas virtuais - consideradas institucionais por contemplarem as matrizes de quase todos os cursos oferecidos pelo UniCEUB, tais como Ética I e Ética II, Sociologia, Empreendedorismo e Língua Portuguesa - embora possuam uma ementa comum, sofrem alterações na oferta, tendo algumas atividades contextualizadas de acordo com o curso ao qual estão vinculadas. Essa customização visa a atender à formação do perfil esperado para o estudante daquele curso, pois tais disciplinas são consideradas em sua transversalidade e os conteúdos estão voltados para a compreensão, a construção e a aplicação efetiva da realidade social e dos direitos e responsabilidades relacionados com a vida pessoal e coletiva.

No tocante à acessibilidade, visando a atender aos alunos com deficiência visual e auditiva que cursam disciplinas virtuais, o UniCEUB adquiriu e disponibilizou aos alunos o software Rybená, um aplicativo que ajuda na comunicação, uma vez que traduz conteúdos em português para a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) além de ler mensagens para deficientes visuais. O aplicativo funciona tanto em computadores pessoais, como em dispositivos móveis e o aluno pode selecionar apenas uma palavra, uma frase ou todo o texto para leitura ou tradução. Essa tecnologia possibilita a oferta de disciplinas virtuais aos estudantes com deficiência auditiva ou visual.

Assim como os demais recursos pedagógicos da EAD, o material didático também é avaliado periodicamente pelos professores e pelos estudantes, via CPA. São analisados aspectos como apresentação visual do conteúdo, fluência, atualidade e pertinência à formação do estudante. Essa avaliação permite a atualização constante, a adoção de ações corretivas e, assim, a melhoria contínua do material didático. Por ser fruto de produção interna, essa atualização se torna acessível e imediata, podendo atender demandas urgentes, tais como mudanças na legislação ou em instrumentos regulatórios, conforme a natureza da disciplina e do curso à qual está vinculada.

5.3. Equipe Multidisciplinar

O Núcleo de Educação a Distância (NEAD), responsável pela coordenação, supervisão, assessoramento e prestação de suporte técnico à execução de atividades do ensino a distância no UniCEUB - incluindo as Disciplinas Virtuais - é constituído pelas vertentes Acadêmica e Tecnologia Educacional, contando com uma equipe multidisciplinar formada por gestores, professores e validadores de material didático, com formação e conhecimentos em diversas áreas do saber, além de corpo técnico-administrativo com diversas habilidades e conhecimentos, sendo responsável pelas operações e aspectos técnicos do trabalho relativo ao funcionamento e bom desempenho do ensino a distância na Instituição.

A Vertente Tecnologia Educacional é formada por assistentes técnicos (assistente de TI e assistente em design instrucional e diagramação), analista de TI, designer instrucional, editor de vídeo e webdesigner. Quanto à Vertente Acadêmica, é formada pelos assistentes NEAD, subdivididos nas funções de assistência administrativa e supervisão de atendimento.

Os processos e as atribuições dos profissionais, conforme previsto no Regulamento EAD e no PPC do curso, incluem:

Compete ao Assistente de TI:

- a) prestar suporte aos Assistentes NEAD e Supervisão de Atendimento no esclarecimento de dúvidas ou problemas referentes às matrículas, acesso ao AVA e e-mail institucional;
- b) prestar suporte à Coordenação NEAD e às coordenações de eixo dos cursos levantando dados e informações nas bases de dados dos sistemas institucionais e do AVA, conforme demanda;
- c) realizar a intermediação técnica junto à TI institucional para disponibilização e testes de validação de informações gerenciais e operacionais em formato de relatório, consulta ou painel dinâmico para acompanhamento pelos gestores, supervisão e Assistentes NEAD.
- d) apoiar as coordenações NEAD nos processos de conferência de números de alunos matriculados para definição de turmas, alocação e apropriação de carga horária docente;
- e) receber, consolidar e realizar os lançamentos de informações relativas ao registro de carga horária docente em sistema específico, observando os critérios de classificação das atividades docente, o período de realização do lançamento e outras regras de ordem institucional aplicáveis
- f) gerir as turmas AVA, promovendo a plena integração entre este e o Sistema de Gestão Integrado (SGI) criando, disponibilizando, agrupando e integrando as turmas virtuais no SGI para inserção dos estudantes no AVA e exportação das notas do AVA para o SGI;
- g) manter matrículas em turmas integradas conforme programação de oferta dos ciclos do semestre letivo;

- h) apoiar no processo de integração de notas e frequências, geração de cálculo das menções dos estudantes, importação das notas e frequências lançadas no AVA;
- i) gerir a logística e equipes de fiscais das Avaliações Presenciais;
- j) realizar controle de documentos internos e registro das atividades sob sua responsabilidade.
- k) executar outras atividades de semelhante complexidade e inerentes ao cargo.

Compete ao Assistente de Design Instrucional e Diagramação:

- a) assessorar o(a) Designer Instrucional nas atividades de elaboração, diagramação e revisão de material didático destinado aos cursos EAD e Disciplinas Virtuais;
- b) incluir os conteúdos do material didático em plataforma de editoração;
- c) apoiar o Designer Instrucional nas atividades de suporte aos conteudistas na elaboração e validação do material didático no que se refere às normas e padrões previamente definidos;
- d) sugerir melhorias para o processo de desenvolvimento de projetos didáticos na modalidade de educação a distância suportados por ferramentas de TIC;
- e) sugerir melhorias e reportar eventuais dificuldades na operacionalização das ferramentas de editoração e de disponibilização dos materiais didáticos;
- f) colaborar com o Designer Instrucional e Web Designer na sugestão e validação dos padrões de identidade visual e de nomenclaturas para uso do AVA, elaboração e disponibilização de materiais didáticos;
- g) apoiar o Designer Instrucional na gestão e atualização dos Planos de Ensino e Cronogramas nas salas virtuais no AVA;
- h) gerir e reportar às coordenações eventuais problemas na disponibilização, integridade dos arquivos ou conteúdos dos materiais didáticos finalizados e entregues por produção interna e externa;
- i) apoiar na preparação e disponibilização das salas de aula das disciplinas no AVA para o trabalho prévio à abertura pelos docentes;
- j) prestar suporte nas atividades de comunicação e liberação das salas virtuais para os docentes com antecedência;
- k) colaborar para as operações da equipe de produção de conteúdos e material didático-pedagógico, instrucional ou de promoção vinculados aos cursos, prezando sempre pela acessibilidade;
- l) se atentar para o cumprimento do Plano de Gerenciamento do Material Didático e Conteúdos, bem como o Guia do Conteudista EAD durante execução de suas atividades;
- m) apoiar na elaboração e atualização dos ambientes e materiais virtuais de apoio aos discentes, docentes e coordenações;
- n) colaborar nas atividades de preparação, produção e revisão da documentação e manuais de naturezas diversas e relacionados aos conteúdos produzidos ou publicados no âmbito da EAD.
- o) executar outras atividades de semelhante complexidade e inerentes ao cargo.

Compete ao Analista de TI:

- a) gerir o AVA e as demais ferramentas educacionais no âmbito do NEAD;
- b) executar rotinas de início e término de semestres, validando as turmas no AVA e respectiva integração com o SGI;
- c) garantir, por meio da integração plena do AVA e SGI, a atualização dos dados dos estudantes nos históricos acadêmicos, em parceria com as áreas institucionais responsáveis;
- d) desenvolver e emitir relatórios gerenciais demandados pelas coordenações, utilizando como base os dados do AVA e do SGI ou outras fontes relacionadas;
- e) apoiar no uso, atualizações e definições do Data Warehouse Educacional;
- f) desenvolver, implementar e manter o sistema de agendamento das avaliações presenciais e dos atendimentos a pedido dos alunos EAD;
- g) desenvolver, implementar e manter funcionalidades relativas ao AVA, painéis dinâmicos e consultas para prover apoio técnico, operacional e gerencial, capacitando o público alvo dos recursos disponibilizados.
- h) apoiar no processo de disponibilização de salas virtuais no AVA para as turmas integradas e para os processos de seleção de docentes;
- i) realizar treinamento de docentes e da equipe multidisciplinar EAD, quanto ao AVA e outras ferramentas de tecnologia usadas nos processos de ensino e aprendizagem ou de rotinas do NEAD;
- j) acompanhar o suporte prestado a estudantes e professores nas plataformas EAD;
- k) apoiar as equipes de design instrucional e de produção de material didático EAD para a disponibilização de conteúdos e quanto aos aspectos de acessibilidade dos ambientes, ferramentas e conteúdos.
- l) manter, atualizar e garantir a operacionalidade otimizada do AVA em parceria com a área técnica da instituição, realizando as manutenções programadas e intervenções eventuais que se fizerem necessárias ao seu bom funcionamento, garantindo a antecipação dos avisos necessários em caso de paradas ou instabilidades previamente conhecidas;
- m) prospectar e apoiar na prospecção de soluções e ferramentas de apoio aos discentes, docentes, corpo técnico e gerencial do NEAD;
- n) executar outras atividades de semelhante complexidade e inerentes ao cargo.

Compete ao Designer Instrucional:

- a) definir estrutura e revisar junto às coordenações pedagógica e de eixo dos cursos, os modelos de salas de aula e demais ambientes de orientação disponibilizados no AVA;
- b) assessorar e coordenar a elaboração de material didático destinado aos cursos EAD e Disciplinas Virtuais;
- c) incluir conteúdos e material didático selecionado ou produzido interna ou externamente, no AVA;
- d) treinar e capacitar professores e responsáveis pela elaboração do conteúdo;
- e) orientar conteudistas na elaboração e validação do material didático no que se refere às normas, padrões e abordagem pedagógica da instituição;

- f) orientar, implementar e avaliar o desenvolvimento de projetos didáticos na modalidade de educação a distância suportados por ferramentas de TIC;
- g) gerir a qualidade das disciplinas, garantindo a efetividade do material didático por meio de atualização midiática acessível dos vídeos, imagens, arquivos editáveis e PDFs de materiais didáticos acadêmicos, orientativos ou de divulgação;
- h) viabilizar o desenvolvimento de conteúdos e roteirizar materiais para diferentes meios de mídia;
- i) manter histórico das salas virtuais das disciplinas para fins de análises e auditorias;
- j) acompanhar e avaliar os processos educacionais da plataforma virtual;
- k) formular e validar, em parceria com o Web Designer, as coordenações de eixo dos cursos e NEAD, padrões de identidade visual e de nomenclaturas para uso do AVA, elaboração e disponibilização de materiais didáticos;
- l) apoiar o corpo docente na gestão e atualização dos Planos de Ensino e Cronogramas nas salas virtuais no AVA;
- m) gerir e reportar às coordenações eventuais problemas na disponibilização, integridade dos arquivos ou conteúdos dos materiais didáticos finalizados e entregues por produção interna e externa;
- n) preparar e disponibilizar as salas de aula das disciplinas no AVA para o trabalho prévio à abertura pelos docentes;
- o) elaborar e aprovar com a coordenação do curso o cronograma de trabalho dos docentes nas salas de produção e na versão definitiva, para envio aos docentes;
- p) prover a comunicação e a liberação das salas virtuais para os docentes com antecedência e as manter em ordem, verificando o cumprimento dos prazos dos docentes e a padronização estabelecida para liberação da sala definitiva;
- q) apoiar o corpo docente na roteirização e gravação de vídeos para composição;
- r) gerenciar tecnicamente e acompanhar as operações e equipe de produção de conteúdos e material didático-pedagógico, instrucional ou de promoção vinculados aos cursos, prezando sempre pela acessibilidade;
- s) elaborar, gerenciar, atualizar e garantir, em parceria com a Coordenação Pedagógica do NEAD, o cumprimento do Plano de Gerenciamento do Material Didático e Conteúdos, bem como o Guia do Conteudista EAD;
- t) elaborar, gerenciar e atualizar, junto às Coordenações NEAD, os ambientes e materiais virtuais de apoio aos discentes, docentes e coordenações;
- u) preparar, produzir e revisar documentação e manuais de naturezas diversas e relacionados aos conteúdos produzidos ou publicados no âmbito da EAD.
- v) executar outras atividades de semelhante complexidade e inerentes ao cargo.

Compete ao Editor de Vídeos:

- a) editar e finalizar Webaulas e Web Boas-Vindas, entre outros, conforme estrutura prevista em roteiro;
- b) propor e aplicar identidades audiovisuais (vinhetas, GCs, PPS, cenários, fundos e demais recursos gráficos necessários) em consonância aos padrões do

Designer Instrucional, Web Designer e orientações institucionais referentes aos temas;

- c) gerir as rotinas de agendamento, gravação e edição de imagens, estúdio e ilha de edição;
- d) aplicar as revisões pertinentes ao material gravado de acordo com as diretrizes EAD e finalidade do material;
- e) validar e ajustar a qualidade de áudio e vídeo;
- f) realizar controle de prazos quanto à execução das tarefas que lhe são designadas, bem como reportar à coordenação do curso as entregas e atrasos dos docentes, relacionadas aos vídeos de aulas assíncronas;
- g) desenvolver projetos de vídeos como apoio ao processo de aprendizagem;
- h) *decupar* e editar gravações, selecionando e organizando as melhores cenas que irão compor a história do vídeo;
- i) criar efeitos visuais para aplicação no vídeo;
- j) realizar o tratamento de imagens para inserção em vídeos;
- k) proporcionar capacitação do corpo técnico EAD nas ferramentas necessárias à gravação dos vídeos;
- l) acompanhar o processo de agendamento de gravações de Webs pelos docentes.
- m) executar outras atividades de semelhante complexidade e inerentes ao cargo.

Compete ao Web Designer:

- a) estruturar e configurar os elementos visuais dos ambientes das salas de aula e espaços de orientações internos e externos ao AVA, conforme padrões institucionais, automatizando as tarefas repetitivas, sempre que possível;
- b) diagramar conteúdo de acordo com projeto gráfico, adaptando textos e imagens à programação visual;
- c) desenvolver *layouts* eletrônicos responsivos aos dispositivos de acesso à internet para publicação de conteúdos EAD;
- d) monitorar junto ao Analista de TI o desempenho e performance do AVA, frente às publicações;
- e) diagramar documentação e manuais de naturezas diversas e relacionados aos conteúdos publicados, conforme demanda;
- f) projetar sistemas, sua arquitetura e aplicação, em parceria com o Analista de TI e com base nas informações fornecidas pela área demandante, desenvolvendo *layout* de telas e relatórios, definindo os critérios ergonômicos, de acessibilidade, navegação, interface de comunicação e interatividade, elaborando os croquis e desenhos para a geração de protótipos e do programa ou aplicação final;
- g) documentar e manter a atualização de toda a estrutura desenvolvida para sistemas e aplicações, visando a atualização de todos os envolvidos no desenvolvimento;
- h) realizar a conversão de dados disponíveis em outros sistemas e aplicações para formas de apresentação via plataformas EAD.

- i) desenvolver ou aprimorar artes, documentos e peças de divulgação, informativos ou de orientação, conforme demanda, adequando o material aos meios de publicação planejados pelo solicitante.
- j) executar outras atividades de semelhante complexidade e inerentes ao cargo.

Compete ao Assistente NEAD:

- a) realizar atendimento a estudante(a)s, professor(a)s e funcionário(a)s da IES por meio de fornecimento de informações e documentos solicitados ou esclarecimento de dúvidas;
- b) promover a orientação ou encaminhamento a pessoas ou setores competentes, por meio dos canais de atendimento EAD;
- c) elaborar planilhas de controle e relatórios específicos solicitados pelas coordenações, por meio de levantamento de dados nos sistemas e repositórios relacionados à demanda;
- d) promover o atendimento de primeiro nível aos estudantes, para encaminhamento à supervisão de atendimento, às coordenações NEAD ou outras áreas institucionais, quando necessário e conforme orientações específicas de cada situação;
- e) encaminhar e monitorar o redirecionamento das demandas e processos encaminhados aos demais setores institucionais, DIREAD e coordenações NEAD;
- f) elaborar documentos relacionados a procedimentos administrativos e controles, como ofícios, relatórios, certificados, declarações, atas de reunião etc.;
- g) assistir e auxiliar à Supervisão de Atendimento, DIREAD e coordenações NEAD nas atividades administrativas;
- h) organizar reuniões tomando as providências necessárias como a reserva de espaços físicos ou recursos digitais e outros que possam ser necessários;
- i) apoiar na logística de eventos presenciais ou virtuais;
- j) propor sugestões de melhoria de procedimentos acadêmicos e administrativos;
- k) providenciar atas e listas de presença, quando necessário;
- l) inserir e atualizar os Programas de Disciplinas Virtuais e aquelas dos cursos EAD, no SGI;
- m) proceder à conferência de frequências dos estudantes ao término das disciplinas.
- n) dar providências e encerramentos dos processos SGI sob sua responsabilidade, realizando o acompanhamento periódico dos prazos dos protocolos do departamento;
- o) apoiar as coordenações NEAD no controle e acompanhamento das atividades dos docentes antes, durante e depois da execução das disciplinas do semestre;
- p) apoiar na logística e equipes de fiscais das Avaliações Presenciais;
- q) prestar apoio aos processos relacionados às matrículas EAD, via SGI.
- r) executar outras atividades de semelhante complexidade e inerentes ao cargo.

Compete à Supervisão de Atendimento:

- a) monitorar os procedimentos de atendimento a estudante(a)s, professor(a)s e funcionário(a)s da IES, valendo-se da observação, ferramentas de acompanhamento e;
- b) promover a orientação, encaminhamento para análise de viabilidade de capacitação ou reportar à coordenação NEAD responsável os colaboradores atuando em desacordo com as orientações específicas para cada situação ou atividade desempenhada;
- c) elaborar planilhas de controle e relatórios específicos relativos às suas atividades de supervisão, dos colaboradores responsáveis pelo atendimento e aqueles solicitados pelas coordenações, por meio de levantamento de dados nos sistemas e repositórios relacionados à demanda;
- d) promover o atendimento de segundo nível aos estudantes, para encaminhamento às coordenações ou outras áreas institucionais, quando necessário;
- e) supervisionar o redirecionamento das demandas e processos encaminhados aos demais setores institucionais, DIREAD e coordenações NEAD;
- f) elaborar documentos relacionados a procedimentos administrativos e controles, como ofícios, relatórios, certificados, declarações, atas de reunião etc.;
- g) assistir e auxiliar à DIREAD e coordenações NEAD nas atividades administrativas;
- h) apoiar na logística de eventos presenciais ou virtuais;
- i) propor sugestões de melhoria de procedimentos acadêmicos e administrativos;
- j) supervisionar as conferências de frequências e notas dos estudantes ao término das disciplinas.
- k) prover o acompanhamento periódico dos prazos dos protocolos do departamento correspondente aos Assistentes NEAD e outros aos quais tenha acesso via sistema;
- l) apoiar as coordenações NEAD no controle, acompanhamento das atividades e melhoria dos processos de trabalho dos Assistentes NEAD;
- m) executar outras atividades de semelhante complexidade e inerentes ao cargo.

O trabalho da equipe multidisciplinar é executado de forma alinhada ao planejamento estratégico, aos planos de ensino das DVs e ao plano de trabalho do NEAD, que por seu turno é estruturado com metas de produtividade e qualidade, em consonância com os objetivos estabelecidos pela IES, e com base nas tarefas que contribuem para integralização da missão e da visão do UniCEUB.

Além disso, são competências gerais da Equipe Multidisciplinar EAD:

- a) acompanhar os resultados dos processos relacionados ao NEAD, visando à sua melhoria contínua;
- b) buscar atualização periódica, tanto por meio de ações de educação propostas pelo NEAD, quanto por meio da proposta de ações a serem analisadas com base em sugestões próprias;

- c) promover a melhoria contínua dos processos de trabalho sob sua responsabilidade ou nos quais participa, dentro e fora do NEAD;
- d) atender e acolher estudantes e docentes com cortesia, respeito, educação e empatia;
- e) direcionar estudantes e docentes para as áreas na IES que podem efetivar o atendimento das demandas fora de suas competências, acompanhando os resultados, quando necessário;
- f) reportar à supervisão e aos gestores os problemas ou situações incomuns ou fora do padrão de atendimento e ações de sua competência, zelando pela promoção da transparência nas ações executadas.
- g) promover relações de trabalho pautadas em confiança, decoro, ética, discrição, respeito e educação;
- h) zelar pelo patrimônio, infraestrutura e recursos da Instituição;
- i) manter a assiduidade e observar os prazos envolvidos nos processos de trabalho, tarefas e atividades sob sua responsabilidade;
- j) manter registros e documentos relativos ao trabalho e processos sob sua responsabilidade direta e nos quais participa, em seus devidos repositórios institucionais, observando o sigilo e os dispositivos legais de gestão da informação.
- k) observar e respeitar as relações hierárquicas institucionais, dentro e fora do NEAD.

Quanto à gestão e execução das ações do NEAD, incluindo as que se referem à equipe multidisciplinar, a Coordenação do NEAD realiza o planejamento e gestão dessas ações por meio de plano de trabalho específico, gerido, acompanhado e compartilhado por meio do suporte de ferramentas de TIC.

5.4. Experiência no exercício da docência na educação a distância

Os professores responsáveis pelas Disciplinas Virtuais são selecionados e capacitados pelo Núcleo de Educação a Distância e apresentam sólida experiência no exercício da docência nessa modalidade.

Além dos aspectos relacionados ao currículo lattes, no processo de seleção é considerada a desenvoltura do docente em ambiente virtual de aprendizagem. O desenvolvimento docente na educação a distância é contínuo, seguindo o plano de atualização do ambiente e do plano de trabalho específico da disciplina, validado pela Coordenação.

Como os instrumentos de aprendizagem aplicados no AVA são estruturados nos modelos síncronos e assíncronos é necessário considerar que capacidade de síntese, interpretação e variação nos formatos de transmissão são requisitos de domínio do docente. Desta forma, os professores ampliam suas habilidades e apropriam linguagens e exemplos às características da turma.

As combinações que o sistema permite nas formas assíncrona e síncrona de oferta ou acesso aos conteúdos, constitui um modelo estrutural, de enorme valia para o ensino e aprendizado, à disposição dos docentes do EAD. No formato assíncrono, os materiais didáticos com conteúdo em formato de vídeos, Webaulas, livros interativos, livros estáticos com imagens e textos, requerem objetividade e clareza, para a qualidade do nível de aprendizagem desejado. Assim, esses materiais são criteriosamente elaborados, avaliados, revisados e selecionados.

No formato síncrono, como no caso da Webconferência e da Webrevisão, as atividades são realizadas em tempo real. Na Webconferência, um tema atual é escolhido pelo docente, para ser debatido de modo a complementar ou esclarecer aspectos do conteúdo da disciplina ainda obscuros. Na Webrevisão é feita uma revisão geral dos conteúdos estudados, esclarecendo dúvidas e consolidando conceitos e aplicações.

Ainda no formato síncrono, como no caso do Fórum Temático, do Fórum Fale com o Professor, do Fórum de Apresentação e da Sistematização, os professores têm a oportunidade de interagir com os discentes e ampliam sua formação por meio de pesquisas e resolução de dúvidas. Desta interação podem traçar o perfil da turma e desenvolver atividades diagnósticas, formativas e avaliativas. Assim interagindo e avaliando, os docentes podem melhor planejar, aplicar e acompanhar as atividades propostas no Plano de Ensino e ultrapassar a relação de transferência de conteúdo, para uma relação de colaboração mais útil para a formação de profissionais com capacidade de pensamento crítico e reflexivo.

Em adição, o Programa de Atendimento Psicopedagógico e de Inclusão - PAPI permite aos docentes do EAD tomar providências pedagógicas imediatas e específicas. No caso de alguma deficiência de aprendizagem ou necessidade específica ser identificada no discente, tal deficiência, sob seu consentimento, é diagnosticada pelo psicopedagogo do Programa, com o respectivo prognóstico. Os docentes do curso são comunicados acerca das implicações da deficiência para a aprendizagem. Uma proposta pedagógica personalizada, que atenda ao aluno em suas necessidades e particularidades é implementada pelos docentes que interagem com o aluno. Desta forma, diagnósticos de origem profissional podem orientar medidas didáticas de apoio à aprendizagem dos discentes com dificuldades, garantindo uma formação de maneira cooperativa e inclusiva. Enfatize-se que a participação dos estudantes no PAPI pode ocorrer, também, por procura espontânea ou por meio de encaminhamento de professores ou da Coordenação do curso.

Em síntese, a simbiose entre os saberes docentes, seu domínio das ferramentas e das formas de uso do sistema EAD, baseado em permanente treinamento no sistema, permite aos professores do EAD promover não apenas atividades específicas que respondem adequadamente a dificuldades de aprendizagem, em direção positiva à melhor formação discente, mas também replanejar sua própria prática docente. Notadamente, o acúmulo de saberes, treinamento e experiências na docência em EAD

confere aos docentes do NEAD liderança intelectual e reconhecimento por sua produção.

5.5. Interação entre docentes e coordenadores de curso a distância

Os projetos pedagógicos dos cursos do UniCEUB não preveem o uso de tutores, mas somente de professores responsáveis pelas respectivas disciplinas. No EAD do UniCEUB, cada professor é responsável por conduzir sua disciplina, desde a preparação até a correção de atividades.

As relações do corpo docente com o discente apresentam qualidade didático-pedagógica diferenciada, a principal característica do modelo adotado pela instituição, que contribui para maior eficiência de aprendizado. Dada a natureza da disciplina virtual, não há necessidade da obrigatoriedade da presença física do docente, tampouco do discente, nos casos de esclarecimentos de dúvidas (atividades de tutoria) ou necessidades pedagógicas dos alunos. Não há, da mesma forma, prejuízo para a comunicação entre docente e discente, porque esta é mediada pelas ferramentas integrantes do pacote Google for Education como o e-mail institucional, o Google Chat e o comunicador instantâneo Google Meet, para reuniões em tempo real.

Em síntese e em benefício da liberdade de adoção de um modelo pedagógico que dê suporte à excelência acadêmica, a instituição entende que o trabalho personalizado, desenvolvido pelos docentes nas propostas de suas disciplinas, possibilita as melhores condições de atendimento às demandas didático-pedagógicas da estrutura curricular do curso.

A instituição entende que seja o professor o agente mais proficiente na disciplina que leciona. É ele quem possui, não apenas domínio de conteúdo, mas também domínio das ferramentas e dos materiais didáticos colocados à disposição dos discentes. É, portanto, ele quem melhor media o conteúdo disciplinar, tanto nas atividades síncronas, quanto nas assíncronas. Por isso, a opção pelo não uso de tutores em seu modelo pedagógico.

Desta forma, a interação entre os professores e coordenações NEAD responsáveis pelas Disciplinas Virtuais segue o planejamento de trabalho do Núcleo de Educação a Distância, sendo que o próprio AVA, as ferramentas Google e outras de suporte tecnológico adotadas nos processos de ensino e aprendizagem, bem como nos processos de gestão, permitem que o professor interaja diretamente com a coordenação e apresente suas necessidades, ou requisiite o apoio da equipe multidisciplinar. A coordenação atende também ao professor diretamente e de forma presencial no NEAD ou, principalmente, por meio virtual, utilizando os instrumentos de comunicação da plataforma Google. A interação entre Coordenações NEAD e docentes também se consolida por meio das avaliações CPA, das reuniões de abertura e encerramento de semestre, conferindo ao processo um caráter dialógico e proativo.

As avaliações CPA são instrumentos de possível identificação de problemas e norteadoras de ações solucionadoras, permitindo que a relação entre as coordenações, os docentes e os alunos se consolide de modo sinérgico e eficaz. O AVA e suas ferramentas também contribuem para a solução de problemas e apresentação de recursos aos docentes, como o Painel de Gestão Docente, resultado de melhorias decorrentes das demandas e apontamentos dos professores ou quando as coordenações NEAD percebem a necessidade de suporte e apoio mediante avaliação sistêmica do ambiente, identificando os problemas existentes na relação discente-professor e professor-ambiente.

5.6. Processo de controle de produção ou distribuição de material didático (logística)

A produção e atualização do material didático para as Disciplinas Virtuais (DVs) e para as 15h de auto estudo do curso é planejada e gerenciada pelo Núcleo de Educação a Distância (NEAD) com o suporte do NDE e Coordenação do curso, com base no Plano de Gerenciamento do Material Didático (PGMD), constituindo assim a sistemática de produção de material didático e plano de contingência.

A sistemática de produção do material didático tem por premissa que o ponto de partida para a elaboração são os programas das disciplinas, validados pelo NDE, para verificação da adequação entre as ementas e as bibliografias selecionadas, bem como os conteúdos programáticos, as competências e objetivos de aprendizado planejados para a disciplina. A partir dos programas das disciplinas constantes do Sistema de Gestão Institucional (SGI), são gerados os Planos de Ensino das disciplinas, os quais são disponibilizados nas salas de aula virtuais para os alunos.

Os materiais didáticos das Disciplinas Virtuais são estruturados em dois grupos: Material Didático Base e Material Complementar, enquanto o material das 15h de autoestudo se constitui de um e-book único e que dispõe de diversos objetos de aprendizagem como texto, vídeo, podcast, exercícios etc.

A produção e revisão do material didático é constante, dinâmica, direcionada para a qualidade e fortalecimento da aprendizagem. Esta produção possui duas vertentes: produção interna e externa. Além disso, o NEAD também emprega a utilização de material didático como serviço, no qual os conteúdos ficam à disposição dos professores, por meio de portais especializados de conteúdo.

Na vertente de produção interna, a equipe é formada por uma equipe multidisciplinar, responsável pela concepção, produção e disseminação de tecnologias e metodologias. O processo padrão se constrói a partir de um estudo da ementa, dos conteúdos, competências e dos objetivos de aprendizagem da disciplina, delimitação dos parâmetros que serão usados para oferta e, por fim, a contratação do conteudista, além do acompanhamento, via plataforma de editoração e controle de workflow da

produção. Nesse momento, um conteudista especialista na área de conhecimento é convidado para a elaboração. Ao aceitar, se compromete a entregar um material com os requisitos mínimos estipulados em contrato. Após assinado, o conteudista inicia a capacitação para conhecer os aspectos da EAD no UniCEUB e ser apresentado à equipe de elaboração do conteúdo.

Na vertente da produção externa, um parceiro é contratado para a produção de material didático em conformidade com as necessidades do NEAD, agilizando o processo de produção e validação de conteúdo. Nesta vertente, o material pode ser realizado por meio de contratação para entrega total ou parcial, dependendo das características e necessidades da produção.

Na modalidade de material didático contratado como serviço, que consiste na seleção de conteúdos para materiais de apoio disponibilizados aos alunos via AVA e empregada às disciplinas presenciais do curso, é realizada a assinatura de um portal de materiais didáticos e outros objetos de aprendizagem, ao qual os docentes têm acesso, com o objetivo de selecionar, validar e integrar o conteúdo aos modelos empregados pelo AVA, com as metodologias adotadas em salas de aula. Esta modalidade permite uma atualização mais ágil do conteúdo e coloca tanto o NDE quanto o docente como condutor do processo de ensino-aprendizagem, atuando como curador, moderador e gestor dos conteúdos.

Com os materiais planejados, elaborados e revisados, a Equipe Multidisciplinar EAD (para as DVs) ou o Lab Class (para as disciplinas presenciais) procede sua inclusão nas salas virtuais no AVA para que os professores possam revisar ou complementar os conteúdos e atividades antes da disponibilização aos alunos.

Quando em operação, a disciplina passa por avaliações continuadas, gerenciadas e aplicadas pela CPA, focando na qualidade e utilidade do conteúdo. Professores especialistas da área e estudantes que cursaram a disciplina fornecem feedbacks (materiais, atividades, avaliação, condução docente etc.) e apontam possíveis mudanças. As sugestões são analisadas pela Coordenação de curso e grupos responsáveis pela sua liberação (NDE, Equipe Multidisciplinar, Lab Class) e, sempre que necessário, são realizadas as alterações no material para atender as necessidades educacionais.

O controle do ciclo de vida do material didático é realizado por meio de ferramentas informatizadas, com o objetivo de apoiar a instituição durante todas as fases do processo, incluindo: o planejamento e a concepção; a contratação da produção; a produção, seleção e validação de material; a integração com o modelo EAD/UniCEUB; a revisão e o descarte. O planejamento e gerenciamento do material é efetuado por meio de ferramentas como Google for Education Workspace™ e Realize™, viabilizando para que o material necessário esteja disponível e alinhado com a ementa proposta. Estas ferramentas garantem um processo interativo e colaborativo, incluindo

a revisão de ementas, validação de bibliografias, troca e atualização de fontes, controle do fluxo de processo, prazos, resultados e indicadores do processo, dentre outros recursos. Por meio destas ferramentas informatizadas, professores, coordenadores, bibliotecários e outros atores do processo de produção e atualização do material podem discutir entre si a melhor forma de oferecer os conteúdos aos alunos e acompanhar o andamento das atividades que lhes competem.

Na fase de produção de material didático, as ferramentas informatizadas colaborativas permitem acompanhar todo o processo de validação, atuando como catalisador das ações institucionais perante os produtores de conteúdo, seja na produção interna ou externa. Assim, o acompanhamento de todo o progresso da produção e validação é realizado de forma automatizada e colaborativa. São estabelecidos indicadores que sintetizam os diversos estágios pelos quais o material produzido ou contratado passa, até ser disponibilizado aos alunos. A atualização dos materiais didáticos ocorre sistematicamente, ao final de cada semestre e antes do início da próxima oferta, quando a disciplina passa pela avaliação discente, docente e instrucional, conduzida pela CPA. Nela são observados alguns pontos como o rendimento individual e geral das turmas, bem como outras observações pontuais realizadas por alunos e professores. Observando-se pontos de atenção em relação ao material didático, é traçado um planejamento para atualização pensando na oferta seguinte. Os coordenadores, professores e validadores são instados a se atentarem às mudanças relevantes e, sempre que necessário, os materiais passam por um novo processo de revisão geral para adequação do conteúdo necessário para que a disciplina esteja sempre atualizada. Além disso, a revisão do material considera sempre a disponibilidade dos livros das bibliografias disponíveis na Biblioteca Virtual.

Considerando que a logística de distribuição dos materiais didáticos é efetivada unicamente por meio de canais digitais e dos recursos disponíveis no AVA, o plano de contingência para essa distribuição e garantia do acesso ininterrupto pelos alunos se constitui em três ações principais e de caráter preventivo, realizadas pela Equipe Multidisciplinar EAD: 1) fornecimento dos Materiais Didáticos Base em formato estático para acesso off-line, impressão e estudo pelos alunos; 2) conhecimento dos planos de contingência dos fornecedores de conteúdos como serviços, gestão técnico AVA e seus componentes de software, garantindo a execução de rotinas de segurança como backup e análise permanente de disponibilidade; 3) interface e intercâmbio contínuo entre a equipe técnica EAD e a Gerência de TI para conhecimento e apoio dos processos, sinalização de incidentes no menor tempo possível para garantir a gestão eficaz dos ativos e ferramentas integrantes do AVA, tais como servidores, bancos de dados, arquivos e storages.

6. GESTÃO DO CURSO

6.1. Coordenação do Curso

A coordenadora do Curso de Biomedicina, professora Vanessa Carvalho Moreira, é biomédica graduada pelo Centro Universitário de Brasília – UniCEUB (2009), com especialização em Hematologia clínica e banco de sangue (Faculdade Arthur Thomas) e especialização em Vigilância Sanitária (PUC – GOIÁS). Possui mestrado em Ciências da Saúde (2012) e doutorado em Ciências e Tecnologias em Saúde (2022), ambos pela Universidade de Brasília (UnB). No período de 2014 a 2017 atuou no curso de Biomedicina como coordenadora adjunta, assumindo a coordenação em janeiro de 2018.

Apresenta experiência em docência do ensino superior em cursos da área da saúde desde 2012. Em agosto de 2013 foi contratada pelo curso de Biomedicina do UniCEUB para ministrar disciplinas específicas (como Citologia, Tópicos especiais em Patologia Clínica - Interpretação de Exames, Diagnóstico por Imagem e Monografia) e posteriormente demais disciplinas nos cursos da Faculdade de Ciências, Educação e Saúde (FACES) como Biologia Molecular, Genética, Imunologia (no curso de Ciências Biológicas); Genética, Imunologia, Interpretação de Exames (no curso de Enfermagem); Genética e Imunologia, Citologia/Histologia/Embriologia (no curso de Fisioterapia) e Bases biológicas e Interpretação de exame (no curso de Nutrição).

A coordenadora apresenta carga horária em regime integral no UniCEUB, distribuídas em 20 horas de coordenação do curso e 20 horas de supervisão de estágio supervisionado e acompanhamento administrativo do Laboratório-Escola, nos dois campi – Asa Norte e Taguatinga, totalizando 40 horas/semanais.

Dentro da carga horária dedicada à coordenação, realiza o atendimento a acadêmicos e docentes, resolução de problemas, orientações e encaminhamentos didático-pedagógicos e vivencia o cotidiano do curso de Biomedicina. Cabe à coordenação, o cumprimento das políticas institucionais, criando uma ligação entre a gestão do curso e a gestão institucional, mostrando o seu conhecimento e comprometimento com o Projeto Pedagógico do Curso.

Conforme disposto no Regimento Geral do UniCEUB, o coordenador do curso tem as seguintes competências:

- I. convocar e presidir as reuniões do Colegiado e do Núcleo Docente Estruturante do Curso;
- II. acompanhar as atividades desenvolvidas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso;
- III. promover a compatibilização das atividades do curso;
- IV. responsabilizar-se pela organização e encaminhamento da carga horária referente ao curso;

- V. responsabilizar-se pelo acompanhamento e pelo cumprimento dos horários e reposições de carga horária e de conteúdo programático das disciplinas;
- VI. exercer o poder disciplinar na forma deste Regimento Geral;
- VII. aprovar, juntamente com demais membros do Núcleo Docente Estruturante, os programas e planos de ensino de cada disciplina, elaborados pelos professores;
- VIII. orientar, coordenar e supervisionar a execução do Projeto Pedagógico do Curso em termos de conteúdo programático, cumprimento dos horários e programas de reposição ou anteposição de aulas;
- IX. coordenar e distribuir as aulas e demais atividades a seus professores;
- X. traçar as diretrizes gerais para atuação dos professores e realizar a integração dos programas das disciplinas e seus planos de execução;
- XI. propor alterações na execução dos programas e planos de ensino das disciplinas, em função das experiências colhidas, submetendo-as ao colegiado de curso;
- XII. elaborar os horários semestrais;
- XIII. exercer outras atividades que lhe forem atribuídas, dentro da sua área de atuação.

No que condiz à gestão do curso associada à gestão institucional, cabe ressaltar que a coordenação constrói de forma coletiva os projetos do curso, assim como as tomadas de decisões. Através dessa atitude, cria-se um elo de ligação que objetiva analisar assuntos em pauta, planejar ações, discutir sobre processos e aproximar-se da administração por meio de reuniões periódicas com a Direção da Faculdade, Coordenações de curso, Gerência de Desenvolvimento de Pessoas, Assessoria de Extensão e Integração Comunitária, Assessora de Pós-Graduação e Pesquisa, Comissão Própria de Avaliação, Núcleo de Apoio ao Discente, NDE e colegiado de curso. Esta é a oportunidade para discutir sobre os planos de ação do curso, nivelar conhecimentos, e coletar novas informações e orientações que possibilitem reflexões além de sustento para as tomadas de decisão.

Dessa forma, essa atuação do coordenador também possibilita o contato permanente com os demais coordenadores de áreas afins visando a atuação multidisciplinar da biomedicina associada a outros cursos da saúde, por meio da criação de eventos, palestras, oficinas e minicursos, e ações sociais dentro e fora da instituição.

É importante ressaltar a comunicação constante que a coordenação do curso estabelece com a Gerência de Desenvolvimento de Pessoas no que condiz a assuntos envolvendo a capacitação do coordenador, o quadro docente como folha de ponto, reclassificação de professores, bancas de contratação e desligamentos. Estabelece também comunicação constante com a Gerência Executiva de Tecnologia de Informação, considerando as necessidades do curso relativas aos equipamentos de apoio pedagógico em sala de aula, assim como o uso dos laboratórios de informática.

A coordenação desempenha papel primordial no estímulo do corpo docente em criar cursos de extensão vinculados ao Curso de Biomedicina, assim como projetos de extensão, projetos de pós-graduação e pesquisas de iniciação científica. Oferece apoio também aos professores quanto a participação de eventos e congressos voltados para a área, visando constante atualização curricular.

Ressalta-se também que a instituição possui o Regulamento do Plano de Carreira Docente (2017) que abrange os professores que integram o quadro efetivo da Instituição, regidos pelo regime jurídico da CLT, desenvolvendo atividades de Magistério Superior nas unidades acadêmicas mantidas pelo Centro de Ensino Unificado de Brasília. É constituído por um conjunto de critérios e procedimentos que tem como principais objetivos:

- I. estabelecer os critérios de movimentações na carreira funcional, visando ao crescimento profissional do docente, no exercício das suas atividades;
- II. adequar os recursos orçamentários mediante estratégia de remuneração que possibilite consistência salarial interna e externa, visando à sustentabilidade da Instituição;
- III. assegurar um quadro de professores integrado, qualificado e comprometido com os objetivos acadêmicos da Instituição e com a qualidade do ensino;
- IV. atrair, reter e desenvolver o corpo docente, atrelando a estratégia de remuneração aos níveis de desempenho e de desenvolvimento esperados.

Além das ações de promoção, a instituição desenvolve ações de capacitação, desenvolvimento e educação, por meio de normativas para concessão de bolsas de graduação e pós-graduação, além das capacitações e incentivos que são representados, por exemplo, pelas Semanas Pedagógicas, Prêmio UniCEUB de Mérito Acadêmico, Programa Eu Multiplicador e apoio para a participação em eventos e produção acadêmica.

A coordenação também apresenta que o UniCEUB oferece bolsa de Graduação para docentes e dependentes (Instrução Normativa 002/2018), assim como bolsa de Pós-Graduação para os docentes visando contribuir com o desenvolvimento dos mesmos (Instrução Normativa 003/2018).

Ao corpo discente cabe a coordenação constante contato com os alunos visando estimulá-los a participação de atividades extraclasse, congressos, minicursos e palestras dentro e fora da Instituição, assim como de atividades de pesquisa como o PIC/PIBIC, projetos de extensão e do projeto de monitoria bolsista ou voluntária. Essa comunicação ocorre periodicamente por meio do Espaço Aluno, whatsapp ou presencialmente.

Além do acompanhamento das ações da coordenação por parte da Gerência de Recursos Humanos, a CPA instrumentaliza a gestão do curso por meio das avaliações internas, dentre as quais pode-se citar: Ensino de Graduação, Docente, Infraestrutura, Atendimento aos Estudantes e Egressos, Políticas de Pessoal, Política de Pesquisa e Extensão. Uma das etapas do ciclo avaliativo da CPA inclui a elaboração de planos de ação pelo coordenador a fim de identificar potencialidades e fragilidades do curso, bem como estabelecer estratégias de melhorias a partir dos resultados da autoavaliação, as quais são divulgadas para a comunidade acadêmica.

6.2. Colegiado de Curso

O UniCEUB entende que o corpo docente é o principal fator que influencia diretamente na qualidade de suas atividades-fim. Assim sendo, sem descuidar dos outros aspectos inferiores na sua qualidade institucional, destaca o corpo docente como condição “sine qua non” para seu efetivo funcionamento com qualidade.

O UniCEUB possui um Programa Institucional de Capacitação Docente (PICD), que visa aprimorar permanentemente a qualificação de seus Professores. Para isto reserva em Planejamento Orçamentário, um percentual fixo para o seu PICD - sistema de bolsas de estudos - como forma de incentivo ao enriquecimento curricular e a todas as formas de treinamento, visitas, participação em eventos culturais, científicos, educativos, apresentação de trabalhos nestes mesmos eventos, intercâmbio com outras Entidades congêneres, enfim, toda e qualquer atividade que possa aprimorar o conhecimento, as técnicas ou habilidade do corpo docente, com retorno à Instituição e a seu aluno.

O Regimento Geral do UniCEUB delibera que os colegiados de curso reunir-se-ão, ordinariamente, uma vez por semestre, ou extraordinariamente, por convocação de seu Presidente ou de 2/3 (dois terços) de seus membros. Compete, ainda, ao Colegiado de Curso:

- I. coordenar as atividades didático-pedagógicas do curso de graduação;
- II. elaborar e/ou reformular o projeto Pedagógico do Curso;
- III. coordenar as atividades operacionais dos programas de ensino, pesquisa e extensão do curso;
- IV. estabelecer, com parecer seguindo prioridades, a proposta para aquisição de material bibliográfico e de material de apoio para as atividades didático-pedagógicas;
- V. emitir parecer, quando solicitado, sobre:
 - a. criação, modificação, transformação ou extinção de cursos, programas ou atividades;
 - b. calendário escolar, horários de aula e outras atividades;
 - c. matriz curricular e suas alterações;
 - d. proposta de ensino das disciplinas e programa de pós-graduação e extensão;

- e. quaisquer assuntos de natureza pedagógica, no âmbito de suas competências;
- f. recursos e representações de alunos, sobre matéria de sua competência;
- II. colaborar com os demais órgãos do Centro Universitário de Brasília - CEUB para o bom desempenho das atividades de ensino, pesquisa e extensão;

O Colegiado do Curso de Biomedicina atua como órgão de caráter conselheiro, normativo e deliberativo, que tem por objetivo envolver o discente nas atividades desenvolvidas no curso; promover junto aos outros cursos de áreas afins atividades multidisciplinares contemplando especialmente as ações sociais; repassar informações ao aluno sobre o acontecimento atividades complementares dentro e fora do UniCEUB nas diversas áreas de atuação do biomédico; permitir que o aluno do curso tenha acesso a palestras, seminários, cursos, vídeos informativos e ou a outras atividades afins relacionadas à formação acadêmica; estabelecer contato com Instituições públicas e privadas e ou entidades assistenciais ou não governamentais para que o aluno possa desenvolver ações em parceria com estes locais; e estimular o aluno a desenvolver atividades voltadas ao Ensino, Pesquisa e Extensão assim como participar dos Programas de Monitoria. As reuniões do Colegiado são ordinárias ou extraordinárias, agendadas previamente pela Coordenação de Curso e informadas aos membros através de convocação via e-mail institucional. Todas as decisões referentes ao desenvolvimento do curso, assim como a apresentação de propostas de criação de pós-graduação na área, são votadas e acatadas com a aprovação da maioria. É importante também ressaltar que o colegiado do curso segue o regimento institucional.

Em todas as reuniões de Colegiado do Curso há um professor relator para a produção de atas que, após lidas e acordadas, são devidamente assinadas pelo coordenador e relator e posteriormente arquivadas na coordenação do curso como registro documental. Para suporte aos registros, acompanhamento e execução de seus processos e decisões e a avaliação periódica sobre seu desempenho, para implementação ou ajuste de práticas de gestão utiliza-se planilha de excel ou outras ferramentas de gestão.

6.3. Núcleo Docente Estruturante

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) tem, predominantemente, a função de pensar o curso, seu andamento, sua interação, a multidisciplinaridade, a organização didático-pedagógica da sala de aula, o incentivo aos alunos para participarem das atividades institucionais propostas para formação integral do educando e metodologias de incentivo ao corpo docente para interação com as oportunidades oferecidas pelo curso e pela instituição.

Conforme disposto no Regimento Geral, os Núcleos Docentes Estruturantes (NDE) reunir-se-ão, ordinariamente, duas vezes por semestre, ou extraordinariamente por convocação do coordenador de curso. Compete, ainda, ao NDE de cada curso:

- I. Deliberar sobre as diretrizes os objetivos gerais e específicos e o perfil do egresso do curso;
- II. Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- III. Elaborar o Projeto Pedagógico do Curso - PPC sob sua responsabilidade, bem como suas modificações, submetendo ao Colegiado de Curso;
- IV. Acompanhar e avaliar o PPC;
- V. Zelar pela integração curricular entre as diferentes atividades de ensino visando promover a interdisciplinar;
- VI. Indicar formas de incentivo à extensão, oriunda de necessidade da graduação, de exigência do mercado de trabalho e afinada com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- VII. Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação;
- VIII. Zelar pelo cumprimento das políticas institucionais, da proposta pedagógica, da missão, dos valores e da filosofia do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB; e
- IX. Zelar pelo cumprimento do PPC.

Em atendimento ao disposto na Resolução CONAES n.º 1/2010, o NDE do curso de Biomedicina é composto por seis membros, cujas titulações e regimes de trabalho estão descritos a seguir.

1. Vanessa Carvalho Moreira - Doutorado - Integral (coordenadora do curso);
2. Fabiola Fernandes dos Santos Castro - Mestrado - Integral;
3. Fernanda Costa Vinhaes de Lima - Doutorado - Integral;
4. Maria Creuza do Espírito Santo Barros - Doutorado - Parcial;
5. Milton Rego de Paula Junior - Doutorado - Integral;
6. Tania Cristina Santos Andrade - Mestrado - Parcial.

O NDE do curso de Biomedicina possui essa formação desde o 2º semestre de 2020 e se reúne ordinariamente uma vez por semana e extraordinariamente sempre que necessário. As reuniões objetivam avaliar, consolidar e atualizar o PPC, identificar fragilidades existentes, planejar estratégias e tomar decisões que aprimorem as atividades acadêmicas e processos avaliativos, com vistas a atender as demandas do mundo do trabalho, às diretrizes curriculares do curso e as competências previstas para o perfil do egresso.

O NDE participou ativamente da reestruturação da nova matriz do curso (matriz 1º.2021), da reformulação e atualização dos programas de todas as disciplinas, e da reorganização das atividades e normas de estágio, visando a atualização dos conteúdos. O grupo de professores também é responsável por avaliar e aprovar previamente a estrutura de todas as avaliações teóricas e teórico-práticas a serem aplicadas aos alunos.

A equipe também auxilia a coordenação do curso na tomada de decisão de assuntos envolvendo o corpo docente e discente, bem como na construção de planos

de ação em resposta às avaliações realizadas pelos alunos em reunião de representantes e pela CPA.

6.4. Processos de Avaliação do Curso

O UniCEUB reconhece as avaliações internas e externas como integrantes do processo de planejamento das atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão, de forma que a análise dos resultados possibilite contribuir na tomada de decisões, otimizar o uso das potencialidades institucionais e subsidiar a melhoria contínua em direção à excelência institucional.

Com relação à avaliação interna, a Comissão Própria de Avaliação (CPA) possui atuação autônoma, tanto para conhecer a realidade da IES, quanto para impulsionar mudanças. A CPA é composta por um Coordenador, dois representantes de cada segmento da comunidade acadêmica (docentes, discentes e técnico-administrativo) e dois representantes da sociedade civil.

A CPA tem o papel de gerir a avaliação interna (planejar, sensibilizar, coletar e sistematizar informações, divulgar os resultados, acompanhar os planos de ação, divulgar as melhorias realizadas e fomentar o engajamento crescente da comunidade acadêmica), garantindo a imparcialidade em todo o processo de avaliação e impulsionando a melhoria contínua da IES.

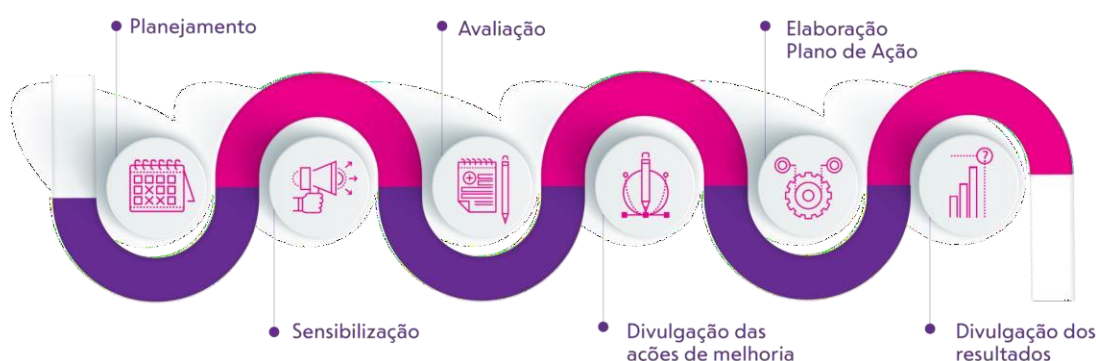
O Plano de Autoavaliação Institucional organiza o cronograma das avaliações internas contemplando as 10 dimensões e os 5 eixos estabelecidas no SINAES, o documento atual corresponde ao triênio 2021-2023. As avaliações são planejadas e executadas considerando a missão institucional e o PDI seguindo um ciclo avaliativo dividido em 6 etapas.

1. A etapa de planejamento onde a CPA elabora o cronograma da avaliação e define a metodologia a ser utilizada na avaliação – considerando, as avaliações anteriores, os objetivos da avaliação e seu potencial de contribuição para as metas estabelecidas no PDI.
2. A segunda etapa trata da sensibilização da comunidade acadêmica envolvida no processo de avaliação. Além de informar sobre a etapa de avaliação em andamento, a sensibilização também reitera as ações de melhorias decorrentes das avaliações precedentes, reforçando a importância do processo de autoavaliação e a cultura de avaliação na IES.
3. A execução da avaliação marca a terceira etapa, a aplicação de instrumentos de avaliação é realizada, prioritariamente, por meio eletrônico a partir das ferramentas institucionais. Em se tratando de análise documental, a CPA utiliza as ferramentas institucionais do Google for Education para coleta e armazenamento dos documentos e informações relacionadas à avaliação.

4. Em seguida, a CPA promove a divulgação dos resultados da avaliação, compartilhando com a comunidade acadêmica, em especial os segmentos envolvidos na dimensão avaliada. Esses resultados são consolidados e podem ser apresentados em forma de nota de 0 a 5, percentual, análise descritiva, etc. Os relatórios da CPA são disponibilizados por meio de publicações nos Espaços CPA, físicos e virtuais. Além dos relatórios, a CPA utiliza painéis dinâmicos com ferramentas de Business Intelligence (BI) que aceitam a aplicação de filtros e recortes - permitindo que a comunidade acadêmica se aproprie integralmente dos resultados, sem limitar-se à leitura da CPA.
5. A CPA provoca os setores envolvidos para que planejem ações de melhorias a partir dos resultados das avaliações, visando a melhoria contínua das IES. No caso dos cursos, essa etapa é realizada pelo NDE sob a liderança do coordenador. Os planos de ações de melhorias são elaborados em planilhas compartilhadas pela CPA por meio do Google for Education que permite o acompanhamento do processo.
6. A fim de participar à Comunidade Acadêmica das ações de melhorias decorrentes do processo de avaliação, o ciclo avaliativo se encerra com a divulgação das melhorias por intermédio de atualizações das publicações no Espaço CPA. Quando oportuno, a CPA também identifica as ações de melhorias por meio de intervenções físicas com a fixação de cartazes ou aplicação do Selo CPA diretamente no ambiente em que a melhoria foi implementada.

CICLO AVALIATIVO

CEUB CPA



A partir de 2019, a CPA iniciou o processo de implementação de avaliações em fluxo contínuo, para permitir uma avaliação integral da dimensão. O ciclo contínuo consiste na execução simultânea da avaliação em tempo e etapas de forma síncrona, permitindo a divulgação do resultado de forma eficiente, imediata e dinâmica. Neste sentido, a Avaliação do Ensino de Graduação EaD – percussora na adoção do fluxo contínuo – alcança todas as disciplinas ofertadas nos cursos. E, a partir de 2021, o fluxo contínuo passou a ser adotado na Avaliação do Ensino de Graduação Presencial.

Em 2020, em razão das restrições impostas em decorrência da pandemia de COVID-19, a CPA promoveu a Avaliação Extraordinária do Ensino de Graduação Presencial com questionários específicos para subsidiar a gestão acadêmica e pedagógica diante das condições excepcionais.

A sensibilização dos alunos é realizada na semana que precede o início da avaliação, com apoio dos coordenadores e da Gerência de Marketing. Os instrumentos de avaliação são aplicados nas 3 últimas semanas do semestre. Com exceção das disciplinas com previsão de término antes do semestre letivo – cuja aplicação acontece ao final da disciplina. Ao longo da avaliação, a CPA atualiza os índices de participação, que também podem ser verificados diariamente no painel da avaliação institucional. Encerrada a aplicação, os resultados são disponibilizados à Administração Superior, aos gestores, aos coordenadores, ao NDE e aos docentes por meio do painel de resultados da CPA, integrado ao SGI. Tão logo os resultados são disponibilizados, inicia-se o planejamento e execução das ações de melhorias mantendo-se o plano de ação de melhorias sempre atualizado. Desta forma, os coordenadores e docentes se apropriam do resultado a tempo de corrigir rotas e ajustar eventuais falhas já para o ciclo subsequente, permitindo uma construção contínua do plano de ação de melhorias.

O ciclo avaliativo é executado concomitante em cada semestre permitindo que a autoavaliação compreenda as disciplinas ofertadas no ano. No final de cada ano, a CPA compila os resultados em relatórios que, juntamente com as ações de melhorias, são divulgadas à comunidade acadêmica nos Espaços CPA.

Com os dados disponibilizados nas avaliações, o coordenador do curso realiza a autocrítica em busca de estratégias e ações para melhoria das situações frágeis dentro da gestão e do processo acadêmico e junto ao NDE do curso realiza planos de ações, seja para aperfeiçoar a prática docente ou para os processos administrativos. O professor recebe por e-mail o feedback da coordenação e, em caso de necessidade, o professor é convidado para uma reunião de discussão e planejamento de ações de melhoria.

Os resultados das avaliações externas são tabulados e combinados com os resultados do processo de avaliação interna, permitindo aplicar a percepção da qualidade do ensino, a concretização do perfil de egresso definido no PPC entre outros elementos que compõem os referidos processos. Os resultados das avaliações externas também são considerados para revisão do projeto de autoavaliação nas etapas de meta-avaliação.

Os resultados gerais da autoavaliação são apresentados ao NDE e ao colegiado para a construção coletiva do plano de ação para melhoria dos indicadores mais frágeis. Até o momento, destacamos as seguintes mudanças realizadas no curso:

- Padronização do plano de ensino no curso de Biomedicina;
- Ao término do prazo para a 1ª verificação, a coordenação vai em sala falar com os estudantes e recomendar que façam releitura do plano de

ensino, principalmente no que se refere aos critérios de avaliação de cada disciplina;

- A coordenação estimula o corpo docente a realizar as capacitações oferecidas pelo Labclass quanto ao aprendizado e utilização de ferramentas e metodologias inovadoras;
- São realizadas pelo menos, uma aula interdisciplinar por semestre;
- Elaboração de cronograma de disciplina e envio à coordenação e aos alunos, para conhecimento e acompanhamento. Como ação de melhoria foi solicitado ao professor que indique no cronograma da disciplina material complementar. A proposta é que a cada aula, quando pertinente e possível, o material complementar seja indicado e reforçado com os estudantes em sala de aula;
- Os docentes devem orientar e sempre que possível, esclarecer e reforçar com os estudantes o objetivo das atividades propostas para o processo de ensino aprendizagem. Deve ser esclarecido que para o desenvolvimento de uma determinada atividade nem sempre é possível que esta seja concluída dentro do horário de aula regular. Muitas vezes, algumas atividades são iniciadas em sala e necessitam de complementação e finalização em turno complementar;
- A coordenação estimula os professores sobre a importância da elaboração do plano de aula. A partir do planejamento da aula, torna-se claro ao docente o objetivo da aula e o conteúdo a ser trabalhado com os estudantes;
- O docente deve questionar os estudantes sobre os conteúdos trabalhados para que ele avalie se o seu objetivo foi alcançado. Além disso, o docente deve estar confortável em estimular os estudantes a se posicionarem, a se manifestarem e apresentarem suas dúvidas em sala. É essencial que o docente ofereça ao estudante um ambiente de sala seguro e saudável para suas colocações e questionamentos.

7. CORPO DOCENTE

O UniCEUB busca manter um quadro de professores qualificado e comprometido com os objetivos acadêmicos da instituição e com a qualidade do ensino. Para tal, os critérios de seleção e avaliação de novos docentes têm por base: priorização das titulações acadêmicas de mestrado e doutorado, produção científica ou intelectual, experiência profissional na área de atuação, domínio do conteúdo, conhecimento sobre o uso de metodologias ativas e ferramentas inovadoras no processo de ensino e aprendizagem. Estes são os critérios para levantamento e análise de perfil para atração, seleção e retenção dos docentes na instituição. Após o ingresso no CEUB, o docente participa do programa de capacitação continuada que visa manter e aprimorar o aperfeiçoamento didático, técnico, científico e cultural do corpo docente.

O perfil pretendido do docente inclui, portanto, um amplo conhecimento e capacidade de absorção e de rápida adaptação às inúmeras informações que se produzem cotidianamente, bem como aos recursos e às tecnologias disponíveis. Enfim, um profissional que possa preparar o aluno na sua totalidade.

O corpo docente do curso de Biomedicina é recrutado através de provas ou títulos e entrevistas, tendo em vista a máxima titulação possível, fazendo-se, por meio de níveis de salários conforme disposto no Plano de Carreira e de Remuneração do Corpo Docente.

7.1. Titulação

O corpo docente do curso de Biomedicina é formado por 24 docentes, sendo 59% doutores, 40% mestres e 1% especialista, compondo o colegiado de curso, conforme detalhado no Anexo 2 deste PPC.

A formação do corpo docente do Curso é adequada às necessidades propostas para o perfil do egresso, expresso no PPC e apresenta as características abaixo:

- Possuem habilidades didático-pedagógicas contribuindo com a revisão constante dos conteúdos curriculares, assim como da atualização da literatura constante no PPC;
- Apresentam capacitação em técnicas pedagógicas, de avaliação e de instrumentos de apoio pedagógicos, como o Google For Education e o Moodle;
- Apresentam habilidades em gerenciar a atuação profissional e domínio da linguagem técnica relacionada à Biomedicina;
- Apresentam habilidades em realizar pesquisas nas diferentes áreas de atuação do biomédico;
- Possuem destreza em relacionar-se com todo o colegiado e também com os alunos;
- Atualização constante do docente às áreas do curso conforme a sua atuação;
- Apresentam titulação docente stricto sensu;

- Possuem experiência profissional em áreas correlatas às do curso;
- Possuem experiência em docência.

7.2. Regime de Trabalho

Para o atendimento das atividades do curso de Biomedicina, 58% do corpo docente apresenta regime de trabalho integral e parcial (anexo 2), propiciando que participem efetivamente das atividades do curso, com a demanda educacional, incluindo a docência, o atendimento aos discentes, a participação no colegiado, o planejamento didático, a preparação e correção das avaliações de aprendizagem e produções científicas e intelectuais dos discentes.

Todos os docentes com regime de trabalho integral e parcial desempenham atividades de auxílio à coordenação do curso, dedicação à docência, supervisão de estágio curricular supervisionado, projetos de extensão e atividades extensionistas das disciplinas específicas, além das reuniões de NDE e de planejamento do colegiado de curso.

Além disso, o curso conta ainda com 42% de docentes com regime de trabalho horista (Anexo 2), cujas atividades são distribuídas dentro da carga horária estabelecida para tal, com a mesma excelência de atuação necessária para a manutenção da qualidade de trabalho, importante para a formação adequada do nosso corpo discente.

Dessa maneira, o regime de trabalho do corpo docente do curso propicia uma efetiva participação dos professores quanto às análises dos conteúdos das disciplinas de forma alinhada aos objetivos de cada uma delas e ao perfil do egresso. Além disso, o corpo docente incentiva a produção do conhecimento por meio da participação em eventos acadêmicos, grupos de estudos, grupos de pesquisa, publicações e pesquisas para além da bibliografia indicada nos planos de ensino.

Os docentes trabalham de forma interdisciplinar por meio do acompanhamento das atividades de aprendizagem, desde avaliações, trabalhos e estudos dirigidos.

Na busca pela excelência na gestão das atividades, o UniCEUB utiliza o Sistema de Gerenciamento de Informações (SGI), para registro das atividades docentes, incluindo o planejamento da disciplina, contido no plano de ensino e disponibilizado aos alunos, comunicação com os discentes e registros. Além disso, conta-se com o Google Classroom e o Moodle como ferramentas para planejamento e gestão das atividades.

Somando-se a isso a CPA contribui para a gestão do curso com vistas a melhoria dos resultados, contribuindo para as atividades de ensino e aprendizagem.

7.3. Experiência no Exercício da Docência Superior

O corpo docente do curso de Biomedicina do UniCEUB possui, em média, 14 anos de experiência no exercício da docência superior, conforme anexo 2.

O corpo docente do curso de Biomedicina é constituído por professores que exercem atividades de ensino, pesquisa e extensão em nível superior, promovendo assim ações que permitem identificar as dificuldades do corpo discente, intervindo da melhor maneira possível, minimizando as dificuldades associadas à utilização de ações inclusivas.

A constante inserção das metodologias ativas atua melhorando a construção do conhecimento, abrindo portas para a participação discente e contribuindo para melhor formação dos profissionais. Educar para a formação profissional compreende conferir ao graduando conhecimentos que garantam sobrevivência no próprio grupo profissional e também outras profissões existentes num determinado espaço social. Implica em ajudar a implementar boas práticas sobre os tipos de situações que precisagerir.

Importante que a abordagem pedagógica possa permear questões crítico-social, priorizando o domínio dos conteúdos científicos, a prática de métodos de estudo, a construção de habilidades e raciocínio científico, como modo de formar a consciência crítica para fazer frente à realidade social por vezes desigual.

Assim a instrumentalização dos discentes torna-os aptos a transformar a sociedade e a si próprio, por meio da reflexão da prática social, não somente transmitindo conteúdos que abordem as questões sociais, mas facilitando que os alunos tenham o domínio dos conhecimentos, das habilidades e capacidades para interpretar suas experiências de vida e defender seus interesses de classe.

O corpo docente busca promover oportunidades aos estudantes para o desenvolvimento do pensamento clínico e crítico da natureza social do processo saúde-doença, das inovações da profissão e da dinâmica da sociedade. Desta forma os professores do curso de Biomedicina do UniCEUB em todo o processo educativo procura oferecer elementos para que o discente aprenda de diferentes formas, em diferentes contextos e desenvolva o seu potencial para transformar realidades.

Os docentes também são incentivados para atividades de produção acadêmica, inclusive nos eventos de pesquisa realizados institucionalmente como o Simpósio Internacional de Pesquisa e o Encontro Anual de Iniciação Científica do UniCEUB.

Para alunos que necessitam de acompanhamento com algum processo de transtornos globais de desenvolvimento, solicita-se um atendimento personalizado, em diversas frentes, visando à superação das dificuldades que interferem em seu desempenho acadêmico, sua inclusão ou mesmo no que se refere ao seu desenvolvimento sócio afetivo e profissional.

O Núcleo de Apoio ao Discente – NAD é um projeto institucional cujas ações têm como função propiciar, de forma ampla e diferenciada, a discussão a respeito da inclusão, da acessibilidade, do apoio psicopedagógico e planejamento pedagógico para a área de estudos, de todas as deficiências (auditivas, físicas, visuais e múltiplas), dos transtornos globais de desenvolvimento, altas habilidades/superdotação.

A Avaliação do Rendimento Escolar é feita por disciplina, abrangendo os aspectos de assiduidade e aproveitamento, eliminatórios por si mesmos, porém não só se faz a quantificação objetiva em valores para a menção final, como também a avaliação subjetiva de questões qualitativas para o fechamento de uma menção final do semestre, considerando que essa menção não representa apenas a média das menções parciais, devendo, antes, significar o julgamento final e global do aproveitamento nos estudos.

7.4. Experiência Profissional

O corpo docente do curso de Biomedicina do UniCEUB possui, em média, 12 anos de experiência profissional, conforme detalhado no anexo 2.

A formação do corpo docente associada à sua vasta experiência profissional propicia um processo de ensino-aprendizagem associado à prática profissional por meio de exemplos e problemas práticos, interdisciplinares, relacionados ao mundo do trabalho, bem como o desenvolvimento das competências previstas para a formação do egresso. A presença e atuação de diversos docentes do curso em entidades representativas da área, como no Ministério da Saúde, centros de pesquisas e hospitais particulares, contribuem para a constante atualização das discussões emergentes no campo de atuação profissional, de modo a alinhar teoria e prática.

A diversidade de atuação do corpo docente, quando relacionada às unidades curriculares junto às competências e habilidades expressas nos planos de ensino, proporcionam ao discente uma maior interação com o campo prático, fazendo com que o mesmo vislumbre atividades multiprofissionais pós formação.

Assim, é possível relacionar o previsto pelo PPC na contextualização das atividades multidisciplinares, onde os professores trabalham atividades em campo, externa a sala de aula, como projetos de extensão e acompanhamento de estudos de casos, trazendo riqueza nas informações e estabelecendo um manejo clínico adequado para a excelência na formação do futuro biomédico.

Os professores participam da oferta de atividades de ensino, de pesquisa e de extensão, sendo selecionados por perfil e identidade com conteúdo e eixos temáticos do curso. Considerando a estreita relação dos mesmos com as suas competências e habilidades desenvolvidas ao longo de sua vida profissional.

A contratação de novos docentes decorre de processo de seleção, no qual especial atenção é dedicada à tarefa de empregar profissionais com trajetória consolidada, aliada a uma formação sólida com aderência às disciplinas que irá ministrar.

7.5. Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica

O corpo docente do curso de Biomedicina conta com 19 professores, sendo que 13 (68%) possuem pelo menos 9 produções nos últimos 3 anos, conforme Anexo 2.

O UniCEUB desenvolve e apoia a pesquisa como prática pedagógica, visando inovar e enriquecer seus programas de ensino, com a finalidade de ampliar os conhecimentos da sociedade e atender demandas regionais. A pesquisa é concebida como princípio educativo integrado à formação com o objetivo de fortalecer o ensino de graduação, de pós-graduação e de formação de recursos humanos de alta qualificação.

Ao longo do curso os discentes são incentivados ao desenvolvimento de pesquisas, por meio do Programa de Iniciação Científica para fortalecer e interagir com ensino de graduação, para através da pesquisa, inovar e enriquecer os programas de ensino, ampliando o conhecimento da sociedade, com interação com os problemas e questões locais e regionais, com vistas à promoção social.

8. APOIO AO DISCENTE

O UniCEUB desenvolve diversos programas e ações que visam a apoiar o discente ao longo de sua jornada acadêmica na Instituição e prepará-lo de forma integral para atuação no mercado de trabalho e na sociedade, buscando complementar sua formação acadêmica, oportunizando o desenvolvimento de conhecimentos e aptidão na carreira. A qualificação acadêmica e o estímulo à pró-atividade são propósitos de uma educação inovadora e inclusiva. Nesse sentido, o UniCEUB desenvolve vários programas e projetos que visam a oferecer suporte e orientações necessárias que possam contribuir para o processo de ensino-aprendizagem.

Ao oferecer possibilidades e condições para a inclusão de seu corpo discente em todas as atividades acadêmicas e orientar aos professores nas atividades didático-pedagógicas, a instituição proporciona aos alunos pensar e construir percepções acerca da realidade, bem como formular possíveis soluções evidenciando meios eficazes para se tornarem os protagonistas do processo educativo. Assim, o apoio está centrado em pontos fundamentais: acolhimento, permanência e acompanhamento, acessibilidade metodológica e instrumental em observação às necessidades e peculiaridades dos mesmos no decorrer do processo ensino-aprendizagem.

1. **Apoio Pedagógico** – O UniCEUB prioriza o atendimento pedagógico, tendo a acessibilidade pedagógica, atitudinal e comunicacional, bem como o atendimento prioritário, imediato e diferenciado para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte, dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, serviços de tradutor e intérprete de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). O apoio pedagógico ainda, adota medidas individualizadas e flexíveis da avaliação pedagógica, valorizando o progresso dos estudantes em relação a si mesmo e ao grupo em que está inserido.
2. **Apoio Psicopedagógico** – Tem como objetivo assegurar a inclusão educacional de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades e superdotação na educação superior, com vistas a garantir e oferecer atendimento diversificado. As ações desenvolvidas são: orientação pedagógica, acesso com participação e aprendizagem na educação superior, oferta de atendimento educacional especializado, formação continuada de professores, formação de alunos estagiários, monitores e voluntários, formação de acessibilidade universal, transtornos mentais, problemas disciplinares, dentre outras. Em razão disso, o Núcleo desenvolve projetos de caráter institucional e específico, buscando não apenas a democratização da permanência, da integração e da participação dos estudantes na vida acadêmica, como também na instituição.

3. **Monitoria** – O projeto institucional de monitoria é parte do Programa de Integração Ensino-Extensão e tem como objetivo promover a dinamização das relações entre professores e monitores com projetos que enriqueçam a vida acadêmica, despertem a vocação para o magistério e agreguem experiências e valores que contribuam com a formação profissional. No curso de Biomedicina possuímos monitores bolsistas e voluntários conforme oferta dos editais. As vagas são disponibilizadas semestralmente conforme demanda dos professores das disciplinas. Atualmente o curso conta com 22 vagas nas disciplinas, sendo 5 vagas para monitores bolsistas e 17 vagas para monitores voluntários, assim distribuídas: Biologia Molecular (1 voluntário), Bases biológicas (1 bolsista) Bioquímica (1 voluntário), Estágio em Práticas Laboratoriais (1 bolsista e 2 voluntários), Microbiologia (1 bolsista e 3 voluntários), Parasitologia (4 voluntários), Hematologia (1 bolsista e 3 voluntários) e Imunologia básica e Imunologia clínica (1 bolsista e 2 voluntários), Bioquímica Clínica (1 voluntário).
4. **Iniciação Científica** – O programa de iniciação científica do UniCEUB foi criado em 2022. Ao longo dos anos, a adesão do corpo docente e dos estudantes aumentou. De 2018 a 2021, os discentes e docentes do curso desenvolveram 29 pesquisas de iniciação científica, sendo que sete destas pesquisas foram agraciadas com menção honrosa e/ou indicadas ao Prêmio Destaque de Iniciação Científica do UniCEUB. Atualmente, há duas pesquisas em desenvolvimento nos editais vigentes do PIC 2023/2024.
5. **Nivelamento** – O projeto institucional de nivelamento é parte do Programa de Integração Ensino-Extensão e tem como objetivo disponibilizar oportunidades e ações de conscientização dos alunos para a necessidade de buscar a superação das suas dificuldades de acompanhamento das atividades propostas no ensino superior e contribuir para a diminuição da evasão escolar.
6. **Representantes de Turma** - O projeto institucional Representante de turma é parte do Programa de Integração Ensino-Extensão e tem como objetivo garantir que a aptidão para o exercício da cidadania esteja presente no perfil dos egressos de todos os cursos de graduação do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB permitindo a atuação crítico-reflexiva regida pelos princípios universais dos futuros profissionais como sujeitos da democracia representativa e como agentes de políticas públicas nacionais. No início de cada semestre o Centro Acadêmico (CA) de Biomedicina auxilia com o processo de escolha dos representantes e vice-representantes de turmas que ocorre por meio de votação. O presidente do CA informa à coordenação de curso o nome, telefone e RA de todos os eleitos para a confecção de grupo no whatsapp para efetiva e direta comunicação com a coordenação. Os representantes ainda podem ser atendidos pela coordenação através de e-mail, google meet e reuniões presenciais. São realizadas duas reuniões ordinárias por semestre entre a coordenação e representantes de turma. A Assessoria de Extensão e Integração comunitária promove ações de educação continuada com os representantes e

vice-representantes de turma. Ao final do semestre são todos certificados pelo cargo ocupado.

- 7. Mobilidade Acadêmica** – "No âmbito da internacionalização o CEUB conta com a Agência CEUB de Mobilidade Acadêmica que tem a responsabilidade de centralizar a agenda de relações com instituições nacionais e estrangeiras com o intuito de a) estruturar a política de atendimento para discentes e docentes/pesquisadores das modalidades EaD e presencial e de nossas instituições parceiras, além de acolher alunos estrangeiros com foco na internacionalização da IES em todas as suas dimensões; b) negociar e gerenciar acordos nacionais e internacionais entre a IES e suas parceiras; c) promover iniciativas conjuntas de cooperação, mobilidade, pesquisa e/ou cursos interinstitucionais para discentes das modalidades EaD e presencial; d) elaborar os critérios e realizar a seleção dos discentes da IES e dos demais interessados em participar das iniciativas. As parcerias incluem instituições de países como Áustria, Bélgica, Canadá, Chile, China, Espanha, Estados Unidos, Itália, Peru, Portugal, Rússia e Uruguai, além de convênios de mobilidade, pesquisa e cooperação nacional e internacional com instituições como o Banco Santander e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). As seleções ocorrem por meio de editais e/ou chamadas direcionadas a alunos matriculados em nossos cursos nas modalidades EaD e presencial que buscam alunos aptos a participar das iniciativas de mobilidade internacional. Dentre os critérios mais comuns estão, bom desempenho acadêmico (via histórico escolar), vínculo institucional extra atividades obrigatórias (monitoria, iniciação científica, atividades extensionistas) e proficiência em idioma estrangeiro. Dentre as modalidades de oferta de mobilidade, existem as disciplinas interinstitucionais e internacionais em que os alunos cursam uma disciplina de sua matriz curricular em uma universidade no exterior. Além disso, o CEUB promove eventos institucionais em parceria com representantes de instituições estrangeiras, departamentos de promoção cultural e educacional de embaixadas - como Estados Unidos, Canadá e França - e de fomento à educação internacional, como a Education USA, a QS Quacquarelli Symonds, ETS (Educational Testing System) que comumente participam de atividades on-line e presencialmente em nossos campi."
- 8. Estágio Supervisionado Curricular Não Obrigatório** - É um programa importante para a disseminação do conhecimento uma vez que possibilita o exercício prático de questões teóricas vistas em sala de aula. A experiência profissional estimula o discente à medida que apresenta a relação entre teoria e prática, fomenta a aprendizagem, a criatividade e curiosidade por mais saber e pode abrir novas oportunidades profissionais posteriores. O UniCEUB realiza parcerias com órgãos públicos e instituições privadas, com o intuito de oferecer possibilidades aos estudantes de conhecer o mundo do trabalho. Possui ainda parceria com as empresas integradoras IEL, CIEE e com o LABOCIEN que oferece vagas de estágio supervisionado não obrigatório com remuneração na

área de Laboratórios de Ensino, Pesquisa e Extensão. O aluno é incentivado a realizar busca ativa pelos estágios extracurriculares e quando solicitada a coordenação de curso providencia ofícios de solicitação de vagas. No curso de Biomedicina, os estágios não obrigatórios podem possibilitar ao aluno, ao final do curso, o requerimento de uma segunda habilitação junto ao conselho de Biomedicina. Desta forma, o TCE é encaminhado para a coordenação do curso para ciência do plano de trabalho. Caso as atividades a serem realizadas façam parte do rol de possíveis habilitações (como por exemplo na área de estética), a supervisão de estágio do curso faz o acompanhamento do estágio e ao final há o reconhecimento das horas de estágio na declaração emitida para registro no conselho.

9. **Apoio Financeiro** - Tem a finalidade de incentivar o estudo, por meio do fomento ao ensino superior: Bolsista de monitoria, iniciação científica e estágio supervisionado curricular não obrigatório; Concessão de bolsas de estudo, parciais e integrais, com recursos do Centro de Ensino Unificado de Brasília, mantenedora do UniCEUB; Adesão ao FIES, programa do Ministério da Educação (MEC), destinado à concessão de financiamento a estudantes regularmente matriculados em cursos superiores não gratuitos e com avaliação positiva nos processos conduzidos pelo MEC, de acordo com regulamentação própria; e Convênios com diversas empresas no Distrito Federal, objetivando a concessão de descontos.
10. **DCE/Centro Acadêmico** – O Diretório Central dos Estudantes (DCE) do UniCEUB é um órgão representativo, autônomo, independente e democrático, constituído para fins de estudo, organização, coordenação, proteção, representação jurídica, administrativa e reivindicatória em defesa dos direitos e interesses coletivos e individuais do corpo discente, com prazo de duração indeterminado e sem fins lucrativos. No UniCEUB os discentes têm uma tradição de organização estudantil por meio do Diretório Central dos Estudantes (DCE) e dos Centros Acadêmicos (CA), regidos por Estatutos próprios, além de contar com representantes de turma. O Centro Acadêmico de Biomedicina foi fundado em (2009), dotado de autonomia administrativa e financeira. O CA de Biomedicina representa os estudantes do curso junto à coordenação e ao DCE. Realiza reuniões, eventos acadêmicos (cursos, palestras, simpósios, semana da biomedicina) e sociais, mobiliza o corpo discente para demandas pontuais de interesse comum, organiza a recepção de calouros do curso; representa os discentes no colegiado de curso para encaminhamento de opiniões, críticas e sugestões pertinentes ao curso; bem como em ações conjuntas com outros CA's.
11. **Ligas Acadêmicas** - atualmente, o curso de Biomedicina possui a liga acadêmica de hematologia (HEMOLIGA) e a liga acadêmica de estética (LAEU). As Ligas Acadêmicas são constituídas por um grupo de estudantes, que buscam aprofundar temas em uma determinada área, orientados por um docente. São realizadas atividades extraclasse com ações voltadas para a promoção à saúde,

educação e pesquisas (tripé Ensino, Pesquisa e Extensão), contribuindo para o desenvolvimento científico e aprimoramento da área a qual estudam.

- 12. Atlética:** o curso de Biomedicina possui a Atlética Contaminada, com função de promover jogos, festas, engajar novos alunos e veteranos, e organizar ações voltadas para um retorno positivo para a sociedade.

9. EXTENSÃO

9.1. Programas e Modalidades de atividades de Extensão implementadas no curso

- **Agência de Mobilidade Acadêmica:** no edital publicado no final de 2019, duas alunas do curso de Biomedicina foram selecionadas para cursar o 1º semestre de 2020 na Universidade da Beira em Covilhã, Portugal. Já no edital de 2022, uma nova aluna do curso foi selecionada para a mesma faculdade, porém, por motivos pessoais, não pôde concretizar seu processo de intercâmbio. As alunas foram selecionadas com base no bom desempenho acadêmico (via histórico escolar), vínculo institucional extra atividade obrigatórias (monitoria, iniciação científica, atividades extensionistas) e proficiência em idioma estrangeiro.
- **Agência de Empreendedorismo:** atua em parceria com o curso de Biomedicina por meio de oferta de oficinas, palestras e cursos de curta duração sobre o mercado de trabalho, planejamento de carreira, organização de currículo para alunos que pretendem fazer estágios não-obrigatórios, por exemplo, além de auxiliar os alunos a alavancar ações específicas na carreira profissional ou na estruturação de um novo negócio, com atendimentos individuais para alunos que necessitem desse tipo de apoio. Há egressos no curso de Biomedicina que foram orientados pela agência de empreendedorismo e hoje possuem seu próprio negócio em funcionamento. Dentre os projetos exitosos temos diversos egressos proprietários de clínicas de estética ou de laboratório de análises clínicas, como o laboratório Pertencer.
- **Núcleo de Apoio ao Discente:** A equipe do NAD é formada por professores e colaboradores que desenvolvem suas atividades de forma integrada com os demais setores institucionais. No início de cada semestre, o NAD entra em contato com a coordenação de cada curso para encaminhar a relação dos alunos atendidos pelo NAD e suas especificidades para divulgação entre os professores responsáveis pelas unidades curriculares nas quais os alunos estejam matriculados. Atualmente, o curso de Biomedicina possui dez alunos atendidos pelo NAD cuja ações têm como função prioritária propiciar, de forma ampla e diferenciada, a discussão a respeito da inclusão, da acessibilidade, do apoio psicopedagógico e planejamento pedagógico para as áreas de estudos.
- **Projeto de Extensão:** as atividades de extensão contribuem para a inserção dos estudantes no mundo do trabalho com maior consciência e atitude cidadã, atuantes como agentes sociais que se responsabilizam e agem em prol do desenvolvimento sustentável da sociedade, principalmente, preocupados com a sustentabilidade dos recursos ambientais e pessoas da comunidade.
 - **Atendimento à comunidade:** voltado aos alunos do primeiro semestre. No projeto, os alunos escolhem um local que possui poucos recursos de atenção em saúde (como asilos, creches, escolas públicas, etc.), realizam o levantamento das necessidades do local e montam projetos de

educação em saúde que possam melhorar as condições de vida da população atendida. A depender da demanda, os alunos também realizam exames de sangue, fezes e urina, discutem os laudos e devolvem o resultado dos exames à comunidade, orientando cada indivíduo quanto a necessidade de buscar atendimento hospitalar especializado. Por ser um projeto voltado para alunos do primeiro semestre, estes já têm a oportunidade de realizar atividades sociais e vivenciar na prática algumas áreas de atuação do biomédico.

- **Atividade de extensão nas disciplinas:** ao longo da matriz curricular do curso de Biomedicina do UniCEUB, encontram-se os Projetos Integradores (PI) que compõem parte de disciplinas específicas e oportuniza aos discentes vivenciar e desenvolver atividades extensionistas junto à comunidade, atuando e intervindo de forma prática e contributiva, alinhada a uma formação acadêmica compromissada com a realidade, a partir da vivência de experiências significativas associadas aos conhecimentos de cada área. São disciplinas do curso que promovem ações de extensão: Relações humanas e profissionais; Métodos epidemiológicos e saúde pública; Parasitologia; Hematologia clínica e Diagnóstico clínico laboratorial.
- **CEUB Integra:** projeto de extensão institucional cujo objetivo é incentivar a participação de alunos, egressos, professores e colaboradores em ações de voluntariado para formar na comunidade acadêmica a cultura do voluntariado, principalmente, para conscientização de que todos deverão assumir a responsabilidade social.
- **Nivelamento:** projeto de extensão institucional que visa disponibilizar oportunidades e ações de conscientização dos alunos para a necessidade de buscar a superação das suas dificuldades de acompanhamento das atividades propostas no Ensino Superior e contribuir para a diminuição da evasão nos cursos de graduação. São cursos de nivelamento ofertados: Língua Portuguesa, Matemática e Aplicação das Normas da ABNT em Trabalhos Acadêmicos.
- **Eis-me aqui:** projeto que propõe a construção de um espaço de acolhimento, escuta e convivência, visando a prevenção e promoção de saúde mental para os alunos do UniCEUB.
- **Saúde Mental no Campus:** visa promover conhecimento acerca de temas relacionados à saúde mental e isolamento social, para professores do UniCEUB e construir estratégias de enfrentamento para as diversas problemáticas.
- **Eventos:** anualmente ocorre a **Semana Acadêmica de Biomedicina**, um evento com caráter pedagógico, cultural, social e científico, realizado por meio de palestras e minicursos. As atividades, em sua maioria, são ministradas por profissionais biomédicos inseridos no mercado de trabalho e com boa qualificação. A cada ano o evento possui um tema e busca trazer, tanto para a comunidade interna quanto para a externa, o que há de inovação nas diferentes áreas de atuação do biomédico. Outro evento anual é o **Dia do biomédico**, que

é comemorado no dia 20 de novembro, onde realizamos um evento voltado para a atuação profissional. Realizamos palestras e minicursos voltados para o planejamento de carreira, construção de currículos por habilidades e mesa redonda com egressos que atuam em diferentes áreas e/ou possuem sua própria empresa. Ao longo dos semestres, com o apoio do Centro Acadêmico, são realizados minicursos avulsos com a temática sugerida pelos alunos do curso.

- **Ações Curriculares de Extensão em Disciplinas Curriculares (Observando a Resolução N°07, de 18 de dezembro de 2018):** o curso de Biomedicina apresenta em sua matriz curricular 450 horas voltadas para ações curriculares de extensão. Nas seis disciplinas que contemplam ACEs em suas estruturas curriculares, são realizadas atividades que visam promover a emancipação acadêmica discente, proporcionando a aplicação prática do conteúdo aprendido em sala, além do atendimento e benefícios dedicados à sociedade.

10. PESQUISA

10.1. Grupos e Linhas de Pesquisa implementadas no curso

O curso de Biomedicina participa dos editais do Programa de Iniciação Científica (PIC) do Centro Universitário de Brasília (UniCEUB) desde o ano de 2002, ano de criação do Programa. Nos últimos anos, observa-se maior adesão ao Programa, com aumento significativo na quantidade de projetos inscritos e aprovados, como também no reconhecimento do mérito científico e acadêmico das pesquisas desenvolvidas. A maior adesão ao Programa tornou possível o amadurecimento acadêmico, tanto do corpo docente como discente, e conseqüentemente, o aumento robusto na produção destes e da instituição.

De 2018 a 2021, os discentes e docentes do curso desenvolveram 24 pesquisas de iniciação científica, sendo que sete destas pesquisas foram agraciadas com menção honrosa e/ou indicadas ao Prêmio Destaque de Iniciação Científica do UniCEUB. No ciclo do programa de 2022/2023, três pesquisas foram desenvolvidas e os resultados finais ainda serão apresentados nos eventos de encerramento do programa (Congresso de Iniciação Científica da UnB e do Distrito Federal e EnCUCA - Simpósio Internacional de Pesquisa e Encontro de Iniciação Científica do UniCEUB), previstos para setembro e outubro de 2023, respectivamente. Durante a realização desses eventos serão revelados os trabalhos reconhecidos com menção honrosa e indicados ao prêmio destaque, do ciclo do PIC 2022/2023. Atualmente, no ciclo 2023/2024 do programa, há duas pesquisas do curso em desenvolvimento, as quais obtiveram aprovação em editais do programa e iniciaram suas atividades em agosto de 2023, com previsão de conclusão em julho de 2024.

A produção científica do curso demonstra o conhecimento do seu corpo docente em áreas básicas e específicas da Biomedicina, principalmente em: saúde pública, imunologia clínica, microbiologia clínica, bioquímica clínica, biologia molecular/biotecnologia e virologia.

Vale a pena reforçar que, a criação de grupos de pesquisa e o seu cadastro no Diretório do CNPq/Lattes, permitirá ao curso a participação no edital específico do PIC aos participantes dos grupos - PIC Grupos de Pesquisa. Esta participação oferece aos docentes e discentes do curso mais uma oportunidade de desenvolvimento de pesquisas, de amadurecimento acadêmico e de incentivo à produção dos envolvidos; além de ser uma forma de reconhecimento da instituição à produção científica e acadêmica do curso.

11. INFRAESTRUTURA

Para garantir uma boa gestão e operacionalização dos serviços relacionados à infraestrutura da instituição, a Gerência Executiva de Infraestrutura do UniCEUB atua no constante aperfeiçoamento da estrutura física dos ambientes, como salas de aulas, sala dos professores, laboratórios, biblioteca, entre outros, no sentido de buscar sempre equilíbrio entre as necessidades apresentadas pelos diversos setores, atendimento à legislação, aproveitamento dos espaços com a elaboração de layouts específicos para cada demanda e consequentemente, proporcionar condições para que os colaboradores e os docentes tenham o espaço adequado para a realização do trabalho e contribua de forma eficiente para o aprendizado, além de favorecer as relações humanas.

A gerência conta com colaboradores atuando em setores, que têm como objetivo manter as três unidades acadêmicas (*campi*), localizadas nas regionais administrativas de Brasília Asa Norte, Taguatinga e do Centro de Atendimento Comunitário (CAC), localizada no Setor Comercial Sul em Brasília (Ed. União) em perfeitas condições para utilização de toda comunidade.

Quanto às condições de acessibilidade, as portas possuem abertura de no mínimo 80 cm, maçanetas do tipo alavanca, instaladas em altura acessível, posicionadas na faixa do alcance manual. Os projetos garantem a circulação mínima de 90 cm e área para manobra com rotação de 360°. São garantidos o posicionamento frontal ou lateral da área definida pelo M.R. em relação ao objeto, avançando sob este entre 0,25 m e 0,55 m, em função da atividade a ser desenvolvida.

Todos os ambientes são planejados para atender a especificidade de cada atividade desenvolvida, os projetos atendem às exigências da Lei Nº 10.098, com base na NBR 9050 e na NR 17 para preservar a saúde e bem-estar da comunidade acadêmica; a limpeza e conservação dos ambientes são realizadas diariamente com equipes individuais para cada ambiente. Os ambientes são climatizados nos padrões da NBR 16401-3 e quando necessário é utilizado fôrro específico para garantir melhor desempenho acústico; a iluminação é distribuída e dimensionada conforme a NBR 5413 e o controle realizado no local com o luxímetro, sob a supervisão do Engenheiro Eletricista.

11.1. Espaço de Trabalho para o Coordenador

O UniCEUB disponibiliza espaço apropriado para a Coordenação do curso, localizado nas instalações do bloco 9 (campus da Asa Norte) e na Direção no Campus de Taguatinga.

O espaço de trabalho para coordenador permite atendimento reservado aos alunos, por meio de gabinete privativo e devidamente estruturado, além de salas de reuniões para atendimento em grupo.

Além da estrutura computacional e tecnológica disponibilizada, os espaços são climatizados e possuem recursos de acessibilidade e acústica, sendo o ambiente confortável, ventilado, limpo e com comodidade para a realização dos trabalhos compatíveis com a carga horária da coordenação. Os serviços de manutenção preventiva são realizados conforme programação das áreas responsáveis pelos equipamentos e mobiliários, com inspeção de equipamentos e substituição quando necessário. Os ambientes são higienizados regularmente para cada turno de trabalho.

Para os trabalhos normais de planejamento e acompanhamento das ações acadêmico-administrativas, o coordenador do curso dispõe de estação de trabalho com equipamento de informática de última geração, incluindo monitor e capacidade de processamento diferenciada, ligado à internet de alta velocidade, além de impressora, armários, mesa de trabalho, cadeiras para atendimento a professores e estudantes, linha telefônica e uma equipe de assistentes para atendimento aos alunos e apoio às atividades da faculdade. O ambiente, além dos computadores vinculados à rede cabeada, possui acesso à rede Wi-Fi do campus.

11.2. Espaço de Trabalho para Docentes em Tempo Integral

O UniCEUB disponibiliza gabinetes com espaços de trabalho para professores em tempo integral, cujas estações de trabalho são equipadas com mesas, cadeiras e computadores com acesso à internet, com possibilidade de atendimento privativo ou coletivo. Os espaços são devidamente climatizados, ventilados, confortáveis, iluminados e com acústica controlada, sendo adequadas ao desenvolvimento de ações acadêmicas, como planejamento, atendimento, orientação e demais atividades a serem desempenhadas pelos docentes. Os espaços possuem acessibilidade e são próximos a diversos espaços de convivência e espaços de alimentação.

Os dois *campi* também contam com área para o uso dos professores em suas necessidades de reprografia. Adicionalmente, os professores podem optar pelo envio de seus arquivos para reprografia por meio digital, via Sistema de Gestão Institucional (SGI) ou, se preferirem, podem comparecer diretamente na área de Reprografia, onde dispõem de uma estação de trabalho, com acesso à internet e conectada a uma impressora de modo a poder gerenciar seus arquivos de impressão se assim o desejarem.

Em resumo, cada espaço de trabalho dos professores são equipadas com mesas, cadeiras e computadores com acesso à internet, devidamente climatizadas, iluminadas e com acústica adequada tudo conforme estabelecido nas NBRs 14006, 13966, 13961, 13961, 16401 e 35413 respectivamente. Os locais de trabalho para

docente em tempo integral ainda contam com armários reservados e privativos para guarda de material e demais equipamentos.

Quanto aos recursos de tecnologias da informação e comunicação, a instituição oferece uma ampla infraestrutura tecnológica em Datacenter próprio e redundante, além de uma equipe interna especializada em desenvolvimento de software acadêmico e de infraestrutura tecnológica, o que permite soluções digitais de comunicação e interação modernas, personalizadas e que apoiam o processo de ensino-aprendizagem, de modo a facilitar o desenvolvimento do conteúdo previsto no projeto pedagógico dos cursos. Entre os recursos disponíveis, podemos citar: Portal Institucional, Campus Online, Espaço Professor, Chronus Web, Google For Education, Sistema de Gestão Institucional, Labocien, dentre outros. Os serviços de manutenção preventiva da instituição são realizados rotineiramente, com inspeção diária de equipamentos e a substituição é realizada quando necessário.

De maneira mais específica, no campus da Asa Norte, o Bloco 3 dispõe de 9 estações distribuídas em 63m² e 12 estações no Bloco 6 em 65m². No campus Taguatinga, são 8 gabinetes para professores em TI distribuídos em uma área de 49,26m².

Os espaços permitem o desenvolvimento privativo e coletivo das atividades docentes, de técnicos de informática, permitindo o atendimento aos discentes e a guarda de materiais pessoais com segurança.

11.3. Sala de Professores

O campus da Asa Norte do UniCEUB dispõe, em suas instalações institucionais, de 10 salas coletivas para professores com infraestrutura tecnológica compartilhada. No campus da Asa Norte, dentre essas salas, as mais utilizadas pelos docentes do curso são as salas de professores da Faculdade de Ciências da Educação e da Saúde (FACES), localizadas no bloco 6 e 9.

Na unidade de Taguatinga, a sala de professores oferece um ambiente moderno e amplo com 319,82m² em um ambiente panorâmico, com cinco sofás, dois puffes, mesas, incluindo uma reservada para PCD; murais de aviso, televisão, escaninhos individuais, seis espaços de trabalho com computadores, banheiros, além de uma copa com microondas, cafeteira, armários, geladeira, filtro de água e pia.

Em todas as salas, o professor tem à disposição postos de trabalho de uso coletivo com computador conectado à rede cabeada de alto desempenho e acesso à internet, bem como aplicativos para apoio à atividade docente. Além disso, as salas possuem cafeteiras, escaninhos individuais para guarda de materiais e itens pessoais, sofás, armários, mesas e cadeiras.

As salas são adequadas às necessidades dos professores, sendo devidamente limpa, iluminada e climatizada, assim como garante acessibilidade plena a todos as

suas dependências, contando com sanitários de uso exclusivo para os docentes, bem como uma copa exclusiva e integralmente equipada.

Além disso, os professores contam com apoio de técnicos de informática nos turnos matutino, vespertino e noturno. O suporte técnico pode ser acionado via telefone, whatsapp, e-mail, SGI, hangouts, além do apoio administrativo da FACES e do campus de Taguatinga.

Desse modo, o suporte de infraestrutura física, tecnológica e de apoio técnico-administrativo oferecido possibilita o amplo desenvolvimento do trabalho docente de maneira a atender aos suportes necessários, além de fornecer descanso, conforto, atividades de lazer e integração dos professores.

11.3.1 Sala dos Professores Virtual - AVA

A Sala dos Professores - EAD, localizada nos respectivos AVAs, é um espaço destinado aos docentes da graduação e pós-graduação a distância. Nesse ambiente, os professores têm acesso a todas as informações do Núcleo de Educação a Distância (NEAD), tais como:

- Painel de Avisos
- Painel de Gestão Docente (PGD)
- Painel de Disciplinas
- Sala de Ambientação Docente
- Plano de Trabalho e Avaliação Docente (PTD)
- Código de Ética na EAD
- Programa de Atendimento Psicopedagógico e de Inclusão (PAPI)
- Laboratórios Virtuais
- Fóruns e Webs voltados ao desenvolvimento e alinhamentos docentes, além de projetos específicos
- Tutoriais, oficinas e treinamentos
- Pesquisa e Mobilidade Acadêmica, entre outros.

Desse modo, a sala constitui um espaço de comunicação e informação, também utilizado como ferramenta de gestão do NEAD mediante os recursos visíveis para a coordenação, como relatórios e tempo de dedicação dos professores.

11.4. Salas de Aula

Todas as salas de aula da instituição dispõem de mobiliários ergonomicamente adequados, iluminação e condicionamento de ar, cadeiras para obesos e cadeirantes.

Com o objetivo de oferecer aos docentes e discentes recursos tecnológicos que permitam ampliar as possibilidades de uso das salas de aula tradicionais, todas as salas da IES dispõem de projetor multimídia, computador, amplificador, caixas de som e rede sem fio (wifi) para acesso à Internet.

Neste conjunto multimídia, o computador é conectado a uma rede cabeada e de alto desempenho com acesso à internet e a aplicativos para apoio ao ensino. Tais recursos permitem a transmissão de dados de forma estável e contínua, com redundância de links de internet, sendo indicada para transmissão de palestras, videoconferências, apresentações de vídeos em formato streaming ou qualquer evento que necessite de acesso estável à rede.

O kit multimídia em conjunto com a rede sem fio oferece aos docentes a possibilidade de inovar no desenvolvimento e apresentação do conteúdo previsto nos programas das disciplinas, incluindo o uso de tecnologias e ferramentas disponíveis na Internet e na infraestrutura existente nas salas multimídia.

Os computadores disponibilizados nas salas de aula multimídia estão integrados por uma infraestrutura de cabeamento estruturado e links de acesso a dados e internet no total de 3.000 Mbps, que atende às redes acadêmica, administrativa e à rede sem fio (Rede Wifi) utilizando-se de equipamentos de última geração para garantir oferta dos serviços de conexão nos Campi da IES.

Além disso, a ampla oferta de rede sem fio nos Campi facilita a interação com os alunos permitindo o uso dos próprios dispositivos móveis (celular, tablets e notebooks) para o desenvolvimento de aulas mais dinâmicas, participativas e disruptivas.

Os quantitativos de salas de aula/laboratórios equipados com conjuntos multimídia são: a) campus Asa Norte: 290; b) campus Taguatinga: 84; c) unidade no Edifício União: 11 e d) unidade em Santa Maria: 01, totalizando 386 unidades.

As equipes de Engenharia, Patrimônio e TI, em parceria com os gestores dos cursos, atuam de forma contínua na manutenção preventiva e corretiva dos ambientes e recursos disponíveis nesses espaços.

Todas as salas dispõem de carteiras estofadas para os alunos, mesa e cadeira estofada para o professor, quadro branco, computador, projetor e caixas de som, além de acesso ilimitado à rede de internet wireless. São climatizadas e ventiladas de acordo com a NBR 16401-3, acústica e iluminação conforme os padrões da NBR ISO/CIE 8995-1. A limpeza é realizada ao final de cada turno. Os serviços de manutenção são realizados rotineiramente bem como a inspeção e substituição diária de mobiliário e equipamentos quando necessário para manter o bom estado de conservação e comodidade dos usuários.

Quanto às condições de acessibilidade, às portas das salas de aula possuem abertura de no mínimo 80 cm, sinalização externa em braile, dispõem de visores verticais dentro da faixa visual de um PCR e as maçanetas são do tipo alavanca, instaladas em altura acessível, posicionadas na faixa do alcance manual. Os comandos e controles, como as tomadas e interruptores estão instalados nas alturas recomendadas pela NBR 9050.

Em relação às lousas e às telas de projeção, ambas estão posicionadas de acordo com a aplicação do ângulo de alcance visual para pessoas sentadas e em cadeiras de rodas a 90cm do piso. As salas possuem amplo espaço para circulação, de modo que permitem a manobra de uma cadeira de rodas para rotação de 90°. São disponibilizadas 1% de mesas acessíveis a PCR, total das salas disponíveis no campus.

O UniCEUB dispõe de 185 salas de aula no campus da Asa Norte em 10.920,44m², com layout elaborado conforme a NBR 9050 e mobiliário certificado seguindo os padrões da ABNT 13966/97. Todas dispõem de carteiras estofadas para os alunos, mesa e cadeira estofada para o professor, quadro branco, computador, projetor e caixas de som com acesso à rede de internet wireless.

Quanto à acessibilidade, as portas das salas de aula possuem abertura de no mínimo 80 cm, sinalização externa em braile, dispõe de visores verticais dentro da faixa visual de um PCR e as maçanetas são do tipo alavanca, instaladas em altura acessível, posicionadas na faixa do alcance manual.

As lousas e as telas de projeção estão posicionadas de acordo com a aplicação do ângulo de alcance visual para pessoas sentadas e em cadeiras de rodas a 90cm do piso.

O campus de Taguatinga possui 77 salas de aula, distribuídas em um total de 3904,83m². Possuem espaços amplos, ventilados, as paredes possuem recheio de lã de pet e forro acústico para promover a redução acústica de 43DB. Roda parede em fórmica Walnut (NT), piso de granitina ou cimentício encerado.

11.5. Auditórios

Os auditórios da IES são ambientes projetados para este fim e possuem toda a estrutura necessária para a realização dos eventos institucionais e videoconferências. São ambientes climatizados, acessíveis a pessoas com deficiência, possuem acústica controlada e equipamentos multimídia, projetores, sistema de som completo com mesa de som digital e analógica, microfones de mesa e de lapela, câmera para videoconferência, computador e acesso a rede cabeada e à internet de alta velocidade, além de rádios para acesso à internet via rede sem fio (wifi) disponível para comunidade interna e visitantes.

Os equipamentos dos auditórios permitem realizar transmissões de eventos em tempo real para todas as salas de aula multimídia nos Campi e, de forma simultânea, e via internet nos canais digitais do UniCEUB (portal, facebook, youtube, etc).

Os auditórios da instituição são: a) campus Asa Norte: auditório do bloco 1 com 180 lugares; auditório do bloco 2 com 120 lugares; auditório da Biblioteca com 120 lugares; auditório do bloco 3 com 240 lugares; e auditório do bloco 8 com 190 lugares; b) campus Taguatinga: auditório central com 180 lugares.

Além dos auditórios, o UniCEUB disponibiliza à comunidade acadêmica, estrutura completa para a realização de eventos nos espaços externos de seus campi, como praças e ginásios. Essa estrutura contempla tendas, estandes, palcos, banners, quadros branco, telas de projeção, projetores multimídia móveis, mesas de som, caixas de som, microfones etc., além da infraestrutura de energia, rede de dados, Internet e som, possibilitando a realização de feiras, exposições e outros tipos de eventos com flexibilidade e rapidez na montagem.

As equipes de Engenharia e TI atuam de forma contínua na manutenção preventiva e corretiva dos ambientes e recursos disponíveis nesses espaços. A seguir, as informações específicas dos espaços dos auditórios, de acordo com cada *campi*.

11.5.1. Campus Asa Norte

O campus da Asa Norte conta com 05 (cinco) auditórios e 07 (sete) salas multiuso, com capacidade para 719 e 270 pessoas respectivamente. Todos os espaços são climatizados de acordo com a NBR 16401-3, possuem cadeiras estofadas, computador, projetor e caixas de som.

São reservados espaços para pessoas com mobilidade reduzida e pessoa obesa, além de 2% para pessoa em cadeira de rodas, conforme determina o Código de Obras do DF. Esses locais estão distribuídos na plateia próximos a uma rota acessível, vinculada a uma rota de fuga. Estão instaladas em piso de plano horizontal e garantem também um assento para um acompanhante ao lado dos espaços reservados às pessoas com deficiência. Os espaços garantem as dimensões mínimas para favorecer o deslocamento desses usuários. Os espaços garantem a disposição para presença física de intérpretes e projeção de tela com a imagem.

11.5.2. Campus Taguatinga

O auditório de Taguatinga possui capacidade para 198 lugares em 283,55m². É um ambiente acessível com espaços reservados aos PCDs conforme previsto na legislação. O auditório possui forro de gesso acartonado, paredes revestidas em MDF, piso de carpete, portas largas com visores corrimãos e sinalização, projetado de acordo com a Norma de Acessibilidade – NBR 9050.

O ambiente possui revestimentos, materiais e elementos, conforme definido no projeto de conforto acústico, para proporcionar ótimo resultado sonoro.

Os móveis atendem a NBR 14006, NBR 13966, NBR13961, NBR13961. Os serviços de manutenção preventiva são realizados rotineiramente, e limpeza dos ambientes é realizada semanalmente.

A iluminação é dimensionada de acordo com a NBR 5413, ambientes climatizados de acordo com a NBR 16401-3.

Nesse auditório também são reservados espaços para pessoas com mobilidade reduzida e pessoa obesa, além de 2% para pessoa em cadeira de rodas, conforme determina o Código de Obras do DF.

Esses locais estão distribuídos na plateia próximos a uma rota acessível, vinculada a uma rota de fuga. Estão instaladas em piso de plano horizontal e garantem também um assento para um acompanhante. Esses locais garantem as dimensões mínimas para favorecer o deslocamento desses usuários. O corrimão tem seção circular com diâmetro entre 3,5 cm afastados no mínimo 4,0 cm da parede ou dos obstáculos.

Os espaços garantem a disposição para presença física de intérpretes e projeção de tela com a imagem do mesmo. Os assentos para pessoas com mobilidade reduzida são calculados de forma a garantir a visualização da atividade desenvolvida no palco. Os assentos para pessoas com mobilidade reduzida e pessoas obesas estão localizados junto aos corredores próximos a uma rota acessível, vinculada a uma rota de fuga.

11.6. Biblioteca

A Biblioteca Reitor João Herculino, do UniCEUB, compõe-se de duas unidades, localizadas nos campi da Asa Norte e de Taguatinga, e atendem o corpo docente, discente e administrativo, egressos e pesquisadores convidados. A composição do acervo faz-se por livros e periódicos em formato impresso e digital, materiais especiais, obras de referência e acervo fotográfico.

A unidade localizada no campus Taguatinga possui um espaço físico de aproximadamente 273,05 m² para atendimento dos cursos oferecidos no campus. Há um único pavimento onde estão instalados os acervos de livros, de periódicos e de obras de referência, os serviços de empréstimo, de devolução e de reserva de livros, além das consultas aos catálogos online.

A Biblioteca provê mobiliário necessário ao desenvolvimento das atividades em confortáveis acomodações com áreas para estudo em grupo e individual, além de mobiliário com altura adequada às pessoas com deficiência. As mesas estão no padrão da ABNT e as cadeiras são ergonômicas. Os balcões de atendimento foram projetados especificamente para atendimento aos usuários de forma conjugada com conforto para o colaborador. A altura do catálogo online também é adaptada às pessoas com deficiência. O atendimento à pesquisa informacional é feito nesse ambiente, assim como o acesso à biblioteca digital.

A estrutura organizacional do complexo de bibliotecas é integrada com as unidades informacionais. No modelo estrutural, há um gerente voltado para a gestão estratégica do complexo e cada unidade tem um bibliotecário gestor dando seguimento às políticas e ações voltadas para operações e serviços gerados e mantidos localmente, além de uma equipe de bibliotecários e técnicos.

Quanto à composição do acervo, o Complexo de Bibliotecas possui livros e periódicos nacionais e internacionais, em formato impresso e digital, jornais impressos

e eletrônicos, materiais especiais como bases de dados, filmes, obras de referência e acervo fotográfico. A formação e o desenvolvimento de coleções ocorrem por criteriosos processos de seleção, avaliação e aquisição, visando atender às necessidades informacionais de seus usuários. Na IES, busca-se bibliografias atualizadas em todas as áreas do conhecimento para apoiar o ensino, a pesquisa e a extensão. Assim a atualização do acervo funciona em consonância com as políticas educacionais presentes na Proposta Pedagógica Institucional e com os planos de ensino.

A atualização e a quantidade de livros a serem adquiridos para a bibliografia básica e complementar são definidas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) dos cursos com base nas unidades curriculares (UC) selecionadas para as disciplinas em alinhamento com a proposta pedagógica do curso. Os títulos adquiridos são das últimas edições disponíveis no mercado editorial, exceção feita às obras clássicas das áreas de conhecimento.

As coleções do acervo da Biblioteca estão classificadas conforme a tabela de Classificação Decimal Universal (CDU). Seu sistema classificatório flexível permite o cadastramento de acervos de quaisquer tipos ou natureza, facilitando sua recuperação. O armazenamento das informações é feito por arranjos temáticos. A sinalização na biblioteca contempla os ambientes e serviços oferecidos. Estantes e prateleiras estão sinalizadas obedecendo a divisão de assuntos segundo a classificação CDU. Prioriza-se, no processamento técnico, a rapidez do acesso aos documentos, considerando a lógica: análise temática, classificação e indexação. Na catalogação, é observada a AACR-2. Os serviços aos usuários são oferecidos em formato online e presencial.

Além disso, a Biblioteca Central é um setor projetado para abrigar acervos de obras raras e especiais, armazenados em ambiente climatizado com controle de temperatura, totalmente higienizado e seguro, a fim de garantir a preservação da coleção. O acervo está protegido por sistema antifurto, por meio de etiquetas magnéticas.

A biblioteca dispõe de computadores para facilitar o acesso em suas instalações para os alunos. Encontram-se disponíveis para leitura e reprodução, vários jornais diários da imprensa nacional. Jornais estrangeiros são acessados eletronicamente, por meio da base de dados Newspaper Source, cuja coleção disponibiliza texto completo de, aproximadamente, 610 jornais, podendo ser pesquisados por título, assunto, editor e artigos.

Os serviços envolvem também atendimentos às pesquisas informacionais, consultas ao catálogo online, aplicação de normas na elaboração de trabalhos científicos, orientações nos processos de eficiência para uso de diversos recursos informacionais. Nesse novo formato de serviço, amplia-se a autonomia ao usuário, com a criação de 'ilhas' de apoio ao usuário para atendimento especializado pelo bibliotecário. Por meio das políticas e das práticas acadêmicas institucionais integradas, a Biblioteca cria o ambiente propício aos objetivos institucionais e, apoiando o

desenvolvimento de competências pedagógicas, facilita o acesso eficiente à informação que permite o ensino e a aprendizagem consolidada aos estudantes.

Quanto ao acervo da biblioteca virtual, é formado por documentos eletrônicos, bases de dados multidisciplinares, periódicos acadêmicos internacionais, monografias da produção acadêmica discente, revistas no sistema eletrônico editorial aberto, livros digitais, revistas acadêmicas publicadas pelo UniCEUB, repositório institucional, sites temáticos e links com outras bases de dados, cujo objetivo é prover acesso online à informação pela web, beneficiando o acesso dos alunos a materiais específicos e às bibliografias básicas e complementares. São disponibilizadas aos usuários duas bases de livros digitais com características multidisciplinares: Minha biblioteca e Biblioteca Virtual Universitária. A pesquisa ao acervo é feita por autor, título e assunto e o download do documento é permitido obedecendo à lei de direito autoral brasileiro. É permitido ainda arquivar o resultado da busca em pasta particular, criada pelo próprio usuário, ou seja, o usuário personaliza sua própria biblioteca. O acesso a esses acervos é remoto e ilimitado. Os periódicos internacionais são acessados diretamente nas redes de comunicação. O documento é recebido por transferência eletrônica e reproduzido remotamente, por meio do banco de dados. O acesso à coleção de periódicos internacionais é ilimitado e pode ser feito por diversos usuários simultânea e remotamente.

O projeto de modernização das bibliotecas incentiva ainda mudanças estruturais e conceituais em que se toma a concepção de biblioteca como gestora da informação, participante e promotora do progresso do conhecimento por meio da organização e classificação do conhecimento acumulado, para acesso ao uso, de forma rápida e fácil. A ampliação do repositório institucional e das bibliotecas digitais demandam um gestão de modo a possibilitar e abrigar novos serviços e produtos. O repositório institucional, criado para acolher a produção intelectual e científica da IES, constitui um acervo digital que reúne, armazena e disponibiliza acesso aberto e público às suas coleções.

Por fim, as políticas operacionais e de gestão da Biblioteca estão integradas às necessidades de ensino, de pesquisa e de extensão. Têm suas ações norteadas pelos resultados dos processos de autoavaliação realizados pela CPA, os estudos internos de necessidade dos usuários, os relatórios do NDE e a oferta de novas tecnologias disponíveis para transferência da informação. As políticas de prestação de serviço da biblioteca são sempre focadas no acesso, agilidade de busca e recuperação de informações e facilidade de uso.

11.6.1. Acervo Virtual

O acervo da biblioteca virtual é formado por bases de dados multidisciplinares. Envolve periódicos acadêmicos nacionais e internacionais, repositório institucional com a produção acadêmica docente e discente, livros digitais, revistas acadêmicas do UniCEUB e fontes de informação de outras instituições em acesso aberto.

A Biblioteca disponibiliza pesquisa ao conteúdo das fontes informacionais disponíveis no UniCEUB em uma única interface de acesso, através da ferramenta de busca e pesquisa integrada Ebsco Discovery Service (EDS). A vantagem da integração da pesquisa para o usuário é ter, em único ambiente, todo o resultado da busca do conteúdo nas diversas fontes de consulta, favorecido pelo modelo de descoberta.

11.6.1.1. Livros digitais

São oferecidas aos usuários duas bases de livros digitais com características multidisciplinares: Minha Biblioteca e Biblioteca Virtual Universitária. O acervo é composto por livros em português. A pesquisa é feita por autor, título e assunto. O usuário tem acesso ao conteúdo na íntegra, podendo realizar a impressão de trechos, conforme a legislação de direitos autorais brasileira. O acesso é remoto e ilimitado.

11.6.1.2. Periódicos digitais

É oferecido acesso a 40 bases de dados compostas por periódicos científicos e técnicos das diversas áreas do conhecimento. Embora a coleção seja de acesso remoto, o setor de multimeios disponibiliza computadores para acesso local às bases. Dentre as bases, destaca-se a Academic Search Ultimate, composta por 18.770 títulos. Essa base disponibiliza conteúdo em PDF e HTML, pesquisável, com a maioria dos documentos em texto completo. O acesso é ilimitado e pode ser feito por diversos usuários simultânea e remotamente.

Também é possível acessar o conteúdo completo do Portal de Periódicos CAPES, pela Comunidade Acadêmica Federada (CAFe).

11.6.1.3. Jornais eletrônicos

Encontram-se disponíveis para consulta alguns dos principais jornais da grande imprensa nacional. Os jornais estrangeiros são acessados eletronicamente, por meio da base de dados Newspaper Source. A coleção disponibiliza texto completo de 695 jornais, que podem ser pesquisados por título, assunto, editor e artigos.

11.6.2. Acervo físico

O acervo de livros impressos é composto por um total de 116.149 títulos e 310.499 exemplares. A coleção de periódicos impressos é composta por 1.670 títulos. Toda a catalogação do acervo está no formato AACR2 e MARC21. Para a classificação e indexação é usada a Tabela de Classificação Decimal Universal (CDU).

Todo o acervo está protegido por sistema antifurto, com etiquetas magnéticas.

Os processos técnicos operacionais consistem em: análise temática, classificação conforme a tabela de Classificação Decimal Universal (CDU) e indexação, objetivando a recuperação de conteúdo. Na análise descritiva, a catalogação, o formato utilizado é conforme a AACR2 e MARC 21.

O acervo é organizado por áreas do conhecimento com as estantes e prateleiras devidamente sinalizadas.

11.6.2.1. Obras raras

A Biblioteca conta com um setor próprio para abrigar o acervo de obras raras e especiais, armazenados em ambiente climatizado, totalmente higienizado e seguro, a fim de garantir a preservação da coleção. Todo o acervo está catalogado e classificado. A coleção é composta por 18.336 exemplares.

11.7. Formas de Atualização e Expansão do Acervo

11.7.1. Plano de expansão

No ambiente de ensino e aprendizagem, a Biblioteca enfrenta exigências de revisão de suas fundamentações e políticas de base decorrentes das novas tecnologias informacionais para produção, acesso e uso da informação, o que gera um aumento no grau de complexidade e diversidade das atividades técnicas.

As novas políticas de organização e de funcionamento são definidas a partir de uma visão inter e multidisciplinar das atividades. Haverá, sempre que necessário, revisão completa de processos frente à legislação governamental e às diretrizes institucionais, a fim de identificar os elementos indispensáveis à compreensão do acesso e do uso da informação de forma inteligente.

A gestão da Biblioteca tem como foco principal a informação útil à capacitação e à formação de novos perfis funcionais, preparados para atuar no mundo digital. Essas novas formulações nos levam a fomentar o desenvolvimento de novas competências informacionais e melhorias na difusão de fluxo e conteúdos para esses novos e futuros profissionais.

A formação e o desenvolvimento de coleções constituem a fase em que ocorrem os processos de seleção, aquisição e avaliação, visando atender às necessidades informacionais dos usuários. Procura-se adquirir bibliografias atualizadas em todas as áreas do conhecimento para apoiar o ensino, a pesquisa e a extensão. Professores e alunos podem indicar aquisição de material bibliográfico para enriquecimento do acervo em formulário próprio.

Planeja-se aumentar e atualizar o acervo bibliográfico dos cursos já existentes conforme orientação do Núcleo Docente Estruturante (NDE). Para os cursos iniciantes, adquire-se a quantidade indicada pela coordenação do respectivo curso em consonância com a orientação do Ministério da Educação.

11.7.1.1. Plano de interação pedagógica para formação do acervo

O plano de interação pedagógica foi criado para a formação do acervo a fim de obter eficiência no sistema de aquisição, otimizar o fluxo de informações para novas aquisições e garantir a preservação das transações de compra integradas às necessidades pedagógicas dos cursos. O sistema de aquisição atua conjuntamente com a Diretoria Acadêmica, Assessoria Pedagógica institucional e as Coordenações de curso. Nesse modelo, são oferecidas ao corpo docente atualização das bibliografias básica e complementar, informações sobre uso e distribuição dos títulos de livros por curso e disciplinas.

Recorre-se, também, aos sistemas financeiro e administrativo do UniCEUB, para controlar e gerenciar o orçamento, assim como o fluxo de compras. Além disso, a bibliografia dos programas de disciplinas dos cursos é atualizada pela Biblioteca, que também realiza a disseminação dessas informações.

11.7.2. Espaço Físico para Estudos na Asa Norte

A biblioteca possui três pavimentos, sendo um para o acervo físico e dois destinados ao estudo, dispondo de internet wifi e de significativa área física equipada com mesas para uso individual e em grupo. Tal espaço é composto por 1.120 cadeiras e 242 mesas para estudo individual, equipadas com tomadas elétricas, 240 mesas para estudo em grupo, além das mesas com computador destinadas ao acesso às bases de dados. Na sala de reunião, no setor de multimeios, existem 40 mesas modulares com os respectivos assentos.

11.7.2.1. Ambientes para estudo em grupo ou individual

- Áreas de estudo em grupo e individual
O segundo pavimento é exclusivo para estudos e pesquisas com grande área física, equipada com mesas para uso individual e em grupo e cadeiras ergonômicas.
- Auditório
Está localizado na entrada lateral da Biblioteca, no pavimento térreo. Tem ambiente climatizado e recursos de multimídia. Comporta 147 pessoas.
- Cabines de audiovisual
São exclusivas para exibição de vídeos e estão localizadas no setor de multimeios. Estão equipadas com aparelhos DVD, televisores e têm acesso à internet wifi.
- Cabines de estudo para o curso de Medicina
Quatro cabines de estudo em grupo, exclusiva para os alunos do curso, com acervo no local, organizado por semestre.
- Cabines de estudos em grupo ou individual

Localizadas no segundo pavimento, equipadas com mesa e cadeiras ergonômicas, em ambiente climatizado e com acesso à internet sem fio. Totalizam 22 unidades, sendo uma específica para atendimento às pessoas com deficiência que contam com apoio de ledores, essa sala é equipada com computador. Há também uma sala com computador para reunião de grupos maiores de até 15 pessoas.

- Núcleo de Capacitação Informacional
Espaço destinado à formação de usuários. Está equipado com 30 computadores e projetor de imagem.
- Sala de atendimento às pessoas com deficiência
Localizada no setor de multimeios, a sala conta com equipamentos próprios, tais como computador e teclado especial, além de software para apoio à leitura.
- Sala de atendimento aos trabalhos acadêmicos
Sala para atendimento individual presencial ou remoto para normatização e padronização de trabalhos acadêmicos com base na ABNT e orientação das pesquisas bibliográficas.
- Sala de reunião
Destinada às reuniões administrativas e acadêmicas, possui mesas modulares, para facilitar o arranjo físico do ambiente. Está equipada com computadores, projetor e impressora.
- Sala de estudo e pesquisa da pós-graduação
Sala de reunião para uso de alunos, professores e grupos de pesquisa da pós-graduação, equipada com computador e projetor de imagem.

11.7.3. Espaço físico para estudos Taguatinga

O quantitativo de assentos é de 275 cadeiras e 147 mesas para estudo individual, equipadas com tomadas elétricas e rede wifi, mais 20 mesas para estudo em grupo.

11.7.3.1. Ambientes para estudo em grupo ou individual

- Áreas de estudo em grupo e individual
Grande área física equipada com mesas individuais e em grupo e cadeiras ergonômicas.
- Cabines de estudos em grupo ou individual
11 cabines equipadas com mesas e cadeiras ergonômicas, em ambiente climatizado e com acesso à internet sem fio.

11.7.4. Serviços Oferecidos

Nos serviços presenciais ou remotos, realizam-se atendimentos a buscas bibliográficas e orientações para atividades acadêmicas com aplicação de diversos recursos tecnológicos. Com foco nas ações prioritárias da Biblioteca, propõe-se um modelo de prestação de serviço, chamado de Serviço de Apoio ao Usuário, por meio do qual ampliam-se as formas de interação, tanto presencial quanto remoto, visando a autonomia do usuário.

Ainda, foram criadas “ilhas” de apoio ao usuário, funcionando como balcões de atendimento localizados estrategicamente na Biblioteca. Os atendimentos remotos são realizados em ambiente com a estrutura necessária para videochamada.

Os serviços estão classificados segundo sua natureza: serviços fundamentais, de educação do usuário e de extensão.

11.7.4.1. Serviços fundamentais

- Consultas online: acesso ao EDS e catálogo bibliográfico para consulta pela internet ou em terminais de consultas local;
- Empréstimo domiciliar para alunos, professores e funcionários, realizado nas máquinas de auto empréstimo;
- Reserva de livros pela internet para alunos, professores e funcionários;
- Renovação de empréstimo pela internet, aplicativo Espaço Aluno ou pessoalmente nos balcões de atendimento;
- Fale com o bibliotecário, atendimento remoto via e-mail;
- Auxílio às pesquisas acadêmicas;
- Atendimento via WhatsApp: serviço no qual o usuário tem acesso aos vídeos tutoriais, marcação de atendimentos, treinamentos e fale com o bibliotecário.

11.7.4.2. Serviços de educação do usuário

Serviços voltados à capacitação de usuários do ensino presencial e à distância. Podem ser realizados presencialmente ou remotamente.

- a. Treinamento de usuários 1: alunos ingressantes no CEUB, obrigatoriamente, recebem orientações de como utilizar os serviços e os produtos disponíveis na Biblioteca;
- b. Treinamento de usuários 2: orienta o uso de tecnologias de recuperação da informação e construção de estratégias de busca. São treinamentos direcionados a consultas e pesquisas em bases de dados, em que são demonstrados os recursos informacionais disponíveis na Biblioteca e em fontes externas.
- c. Treinamento de usuários 3: orienta o uso das normas da ABNT para trabalhos acadêmicos em atendimento às políticas institucionais referentes aos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC).
- d. Atendimento individual de normatização: serviço de auxílio aos alunos de graduação e pós-graduação sobre a aplicação das normas da ABNT em seus trabalhos.

11.7.5. Serviços de extensão

- Atendimento aos egressos: disponibilização de uso das instalações da biblioteca e consulta ao acervo.
- Atendimento aos pesquisadores: serviço disponibilizado aos pesquisadores vinculados a um grupo de pesquisa cadastrado no CNPq que, independentemente de vínculo com a instituição, têm acesso às instalações da biblioteca, bem como consulta ao acervo.

11.8. Acesso dos Alunos a Equipamentos de Informática

O UniCEUB disponibiliza à comunidade acadêmica toda a infraestrutura tecnológica necessária para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e administrativas. Na instituição, a Gerência Executiva de Tecnologia da Informação (GETI) é responsável pelo suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva dos recursos de TI, de forma a assegurar sua plena disponibilidade.

A rede acadêmica de computadores do CEUB interliga 3.380 estações de trabalho, com equipamentos de alta qualidade e última geração, prevendo mobiliário, iluminação e condicionamento de ar adequados, bem como acessibilidade aos portadores de deficiências. Várias áreas administrativas são dotadas, também, de espaço de reunião compartilhado com conjuntos multimídia constituídos de computador interligado a rede e internet, projetor multimídia e, em alguns casos, caixas de som, amplificador e câmera para realização de videoconferências. Todos os ambientes são mobiliados, iluminados e com controle adequado de temperatura.

No Campus Taguatinga, dos 952 computadores disponíveis, 768 estão distribuídos em 31 ambientes constituídos por laboratórios de ensino de Informática, laboratórios com sistemas operacionais atuais de mercado e softwares específicos de diferentes disciplinas, entregues de forma virtual de acordo com o perfil de cada usuário, possibilitando um uso dinâmico de praticamente qualquer laboratório para atividades extraclasse e de uso específico, visando simular o que os discentes encontrarão em sua vida profissional, fora da instituição. Dentro da infraestrutura tecnológica disponibilizada neste campus, a academia conta ainda com 114 conjuntos multimídia nas salas de aula e 70 computadores de trabalho na rede administrativa.

Além do uso durante as aulas devidamente programadas, os alunos podem acessar os laboratórios fora de seus horários de aula, cuja destinação denominamos Laboratório Extraclasse. Esse acesso é liberado na quantidade de alunos que necessitar, com o devido acompanhamento de técnico de informática para apoiar as atividades dos alunos. Acrescente-se, ainda, que todos os softwares utilizados em todos os equipamentos da instituição são devidamente licenciados, na forma da lei.

Os campi e demais unidades estão integradas em uma rede de comunicação de dados de alto desempenho suportada por uma infraestrutura de cabeamento estruturado e links de acesso a dados e internet de 1.300 Mbps, que atendem às redes

acadêmica, administrativa e a rede sem fio (Rede Wifi) e que utilizam equipamentos de última geração para garantir a oferta dos serviços de conexão nos Campi da IES.

Todas as salas de aula multimídia e laboratórios são atendidos por rede cabeada o que permite a transmissão de dados de forma estável e contínua, com redundância de links de internet e é indicada para transmissão de palestras, videoconferências, apresentações de vídeos em formato streaming ou qualquer evento que necessite de acesso estável à rede.

Além disso, esta rede está conectada à GigaCandanga, uma infraestrutura de rede de alta velocidade voltada para a comunidade brasileira de ensino e pesquisa, em parceria com a RNP. Complementa a infraestrutura oferecida aos alunos um conjunto de servidores instalados no Datacentres da instituição com a oferta serviços de apoio à atividade acadêmica, servidores de autenticação de usuários, bancos de dados, serviços de compartilhamento de CPUs (Multipoint) e de distribuição virtualizada de aplicações (MDOP). O uso de visualização de aplicações - MDOP permite ao aluno ter acesso aos softwares que necessita para o desenvolvimento de atividades acadêmicas em qualquer equipamento da rede de computadores da IES, dando mais liberdade e mobilidade ao usuário.

Além da infraestrutura física, a IES disponibiliza softwares e sistemas de uso coletivo e especializado atendendo às demandas previstas nos Projetos Pedagógicos dos Cursos, mantendo o parque tecnológico com soluções de software atualizadas. Nos laboratórios e no Núcleo de Apoio ao Discente - NAD, por exemplo, os alunos com necessidades especiais contam com soluções de acessibilidade como os softwares DOSVox, Zoom Text e os recursos específicos do Windows 10.

Nas redes acadêmicas (cabeada e sem fio), o aluno dispõe de e-mail institucional no domínio "@sempreceub.com", usuário e senha específica única para acesso aos computadores, sistemas institucionais e rede Wifi, além de área privada em disco com espaço ilimitado oferecido em ambiente virtual (Google Drive) para armazenamento de arquivos digitais, relacionados às disciplinas de seu curso, garantindo a segurança e disponibilidade dos recursos de TI pela IES.

O plano de expansão e modernização dos equipamentos de informática está norteado nas definições explicitadas no PDI e nas políticas que definem as regras de evolução de equipamento e softwares a saber: políticas de uso de recursos tecnológicos, serviços de Infraestrutura de Rede de Computadores e Sistemas de Gestão Acadêmica e Administrativa do UniCEUB; política de aquisição, renovação e instalação de software; política de aquisição e renovação de equipamentos de informática; política de manutenção de laboratórios e equipamentos de informática.

Além das políticas, o apoio presencial de Técnicos de Laboratório em regime de plantão em áreas específicas nas unidades do UniCEUB, garante continuidade de serviços para o pleno acesso dos alunos aos equipamentos disponibilizados pela IES.

As equipes de Engenharia e TI atuam de forma contínua na manutenção preventiva e corretiva dos ambientes e recursos disponíveis nesses espaços. Diariamente ocorre uma inspeção visual dos laboratórios que pode gerar ordens de serviço indicando a necessidade de manutenção. Essas demandas são avaliadas pela equipe de Engenharia e TI que gerenciam a manutenção dos recursos.

11.9. Laboratórios Didáticos

O gerenciamento do Labocien segue a orientação das políticas de Gestão Técnica e Administrativa e de Gestão Pedagógica, nos quais estão inseridos os seus programas, projetos e planos de ação. Entre esses está o projeto Normas de Funcionamento e de Procedimentos. Normas estas, formalizadas por meio da elaboração dialógica entre docentes e o corpo técnico, orientadoras dos usuários que solicitam serviços e espaços do Labocien e divulgadas nos espaços comuns do Labocien e em meio digital.

A estrutura do Labocien foi edificada em conformidade com as normas vigentes na legislação da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e a Resoluções de Diretoria Colegiada/ANVISA – RDC, pertinentes ao uso do espaço e às especificidades das ações práticas desenvolvidas nesse setor. Sua estrutura física é constituída por mais de 50 laboratórios, classificados de acordo com a natureza da atividade prática a ser desenvolvida. São eles: Biotérios/Biocien, Laboratórios Específicos, Laboratórios Multidisciplinares e Laboratórios de Habilidades. Estes espaços atendem a todos os cursos da área da saúde e às áreas de ciências básicas dos cursos de Engenharia Civil, Elétrica e de Computação, do UniCEUB.

O Labocien possui um espaço de aprendizagem prática, distribuído em cerca de 5.800m², nos campi Asa Norte e Taguatinga. Os ambientes laboratoriais apresentam aproximadamente, 60m² que comportam em média de 20 a 25 alunos, respeitando a dimensão proporcional descritas em normativas legais. Sua infraestrutura conta com iluminação e serviços de ventilação, mantidos e vistoriados pelo departamento de engenharia do UniCEUB em consonância com a gestão do Labocien. Todos os espaços do Labocien possuem estrutura de acessibilidade para atender às necessidades especiais de docentes, discentes e colaboradores, de acordo com a política institucional. Em relação aos portadores de necessidades especiais, será realizado um estudo, junto aos docentes, para adequar os processos ensino-aprendizagem e a infraestrutura às necessidades educativas dos alunos que necessitam desse atendimento.

Cada ambiente laboratorial possui Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC), checados semanalmente por uma equipe especializada e divulgados em painel informativo, recursos multimídia e diversos insumos laboratoriais que atendem as demandas das atividades curriculares e extracurriculares de todos os cursos usuários. Os espaços também contam com armários de biossegurança disponibilizados para docentes e discentes.

O Labocien conta ainda com Laboratórios de Apoio Logístico localizados estrategicamente que dispõem de acervos diversos e infraestrutura específica para dar suporte à operacionalização e apoio a todas as atividades práticas. São equipados com capelas de exaustão, acervo de reagentes e vidrarias, e outros insumos (instrumental cirúrgico, medidores de pressão, microscópios), autoclaves, estufas, geladeiras, destiladores e deionizadores. Possuem área suja e área limpa. Na área suja realizam-se os procedimentos de triagem, lavagem e esterilização oriundas das atividades práticas. Na área limpa armazenam-se os materiais laboratoriais e de segurança do trabalhador. É neste espaço que as atividades práticas são montadas a partir do protocolo de experimento (PE) e disponibilizadas para os laboratórios conforme agendamento.

A higienização dos espaços é garantida por meio de empresa terceirizada. Contudo, esses funcionários são capacitados e orientados pela equipe gerencial do Labocien. Enquanto que a higiene e a esterilização de materiais e equipamentos necessários à segurança dos usuários e à realização dos procedimentos são realizadas pelos auxiliares e técnicos de laboratório, pautados em procedimentos operacionais padrão (POP). Todos esses procedimentos estão contemplados no Programa de Gerenciamento de Resíduos do Serviço da Saúde (PGRSS) do Labocien e sua manutenção é realizada diariamente por meio da validação dos técnicos laboratoriais para atender ao Programa de Atualização e Manutenção. Já a conservação dos materiais e equipamentos laboratoriais é mantida a partir da avaliação dos usuários, docentes, discentes e equipe técnica. Após identificada a necessidade, caso a equipe técnica do Labocien não esteja apta a solucionar o problema, é acionado o serviço de manutenção técnica conveniado ao Labocien.

Além de operar processos para ações práticas, a equipe gestora do Labocien planeja e implementa atividades pedagógicas de ensino e pesquisa. Para tal, conta não só com a equipe gestora, mas também com núcleo pedagógico constituído por profissionais formados de diversas áreas educacionais. As ações desse núcleo são embasadas na política pedagógica do Labocien e nos programas e projetos de educação continuada. Os envolvidos com esta atividade são preparados interna e externamente, com cursos de formação, congressos, simpósios, realização e divulgação de pesquisa (gestão laboratorial) de forma sistematizada.

Dentre os serviços prestados pelo Labocien, destacam-se os cursos de extensão e de capacitação profissional ofertados semestralmente pelo Núcleo Pedagógico desse setor, com vistas a complementar a formação básica dos profissionais da saúde e colaboradores da instituição, além da qualificação funcional do setor.

No Site do Labocien (<https://sites.google.com/uniceub.br/labocien>) é possível realizar uma visita virtual nos laboratórios presenciais e virtuais, além da disponibilidade de acesso às normas, informativos, documentações, softwares educacionais, entre outros recursos.

11.9.1. Protocolo de Experimento

A gestão acadêmica dos Laboratórios de Ensino, Pesquisa e Extensão - Labocien é pautada nos princípios educacionais contidos nos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs), a qual atende, operacionaliza e realiza atividades práticas por meio de solicitação on-line e/ou presencial descritas no Protocolo de Experimento (PE). Esse instrumento, elaborado pelos docentes em parceria com a equipe do Núcleo Pedagógico/Labocien, permite o planejamento de todas as atividades práticas, proporcionando os caminhos para a organização, condizentes com o espaço físico e os insumos necessários para a aula prática.

Para os gestores do Labocien, o PE identifica ainda a necessidade de aquisição e de manutenção dos equipamentos e da estrutura, além da qualidade dos serviços prestados por meio do diagnóstico proveniente da avaliação escrita dos professores, usuários e técnicos ao final de cada atividade prática, fornecendo indicadores como qualidade, índice do uso de equipamentos e espaços, bem como da preparação das práticas.

O Labocien possui Normas de Solicitação e Utilização internas do setor dispostas nos sistemas informacionais da instituição e nos espaços dos laboratórios. Além disso, constam as sinalizações dos riscos laboratoriais e de procedimentos que estimulam ações para segurança dos trabalhadores e demais usuários, conta também com o Grupo Gestor de Biossegurança (GGBio), formado por discentes, docentes e colaboradores do Labocien, do Setor de Medicina e de Engenharia do Trabalho – SESMT. O referido grupo tem como função delinear ações de manejo e educação dos processos de segurança laboratorial.

O Labocien também possui recursos multimídia e diversos insumos laboratoriais, disponibilizados a partir da demanda descrita no PE. Tais materiais são armazenados de acordo com as suas especificidades e atendem as demandas das atividades curriculares e extracurriculares do curso em questão. A manutenção é realizada diariamente por meio do Programa de Atualização e Manutenção do Labocien, como parte da Política de Gestão Técnica/Administrativa que também conta com empresas parceiras especializadas e por técnicos de laboratório, com objetivo realizar ações sistemáticas de manutenção da necessidade de infraestrutura integradas aos processos educativos, legais e institucionais.

Com vistas ao atendimento da Política de Aquisição de materiais laboratoriais, destaca-se a participação da equipe técnica, administrativa e pedagógica, além dos coordenadores de curso, NDE, Diretor Acadêmico e Pró Reitoria Acadêmica e Administrativo-Financeira. As solicitações são semestrais via coordenação dos cursos (planilha compartilhada) e das informações contidas no PE.

11.9.2. Laboratórios didáticos de formação básica

Os laboratórios didáticos fazem parte do complexo de Laboratórios de Ensino, Pesquisa e Extensão - LABOCIEN, espaço de aprendizagem prática, distribuído em cerca de 1.000 m², no Campus Taguatinga.

O setor apresenta normas de funcionamento de utilização e de segurança, validadas pelo Grupo Gestor de Biossegurança/LABOCIEN, SESMT/UniCEUB, CIPA/UniCEUB e direção superior do UniCEUB, disponíveis no Sistema Geral da Informação (SGI/LABOCIEN/UniCEUB) e no portal (site) LABOCIEN de forma que toda a comunidade envolvida tem acesso às informações. Identificados como “cenários livres”, os 03 laboratórios didáticos permitem a criação e modificação de perspectivas integradas às atividades desenvolvidas nas áreas clínicas e relacionando processos teóricos práticos descritos nos planos de ensino.

Os serviços do setor são realizados por uma equipe especializada com 13 colaboradores que atuam nos Núcleos Técnico, Administrativo, Pedagógico e Gestores, por meio de uma gestão educacional aplicada a laboratórios de ensino superior para atendimento ao ensino, pesquisa e extensão, em conformidade com o PPC do curso de Biomedicina.

Os laboratórios apresentam em média 60 m² que comportam de 20 a 35 alunos, respeitando a dimensão proporcional descrita na legislação da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e Resoluções de Diretoria Colegiada/ANVISA – RDC e Lei Nº 13.146/2015 que institui a inclusão da pessoa com deficiência, pertinentes ao uso do espaço e às especificidades das ações práticas. Conta com iluminação e serviços de ventilação adequados, mantidos e vistoriados pelo departamento de infraestrutura (engenharia, arquitetura, patrimônio) do UniCEUB.

Além dos Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC), checados semanalmente por uma equipe especializada; recursos multimídia e diversos equipamentos e insumos laboratoriais (reagentes, vidrarias, instrumental cirúrgico, modelos anatômicos, simuladores, plataformas virtuais - simulador de microscópio óptico, anatomia 3D entre outros), disponibilizados a partir da demanda descrita no Protocolo de Experimento (PE). Todos os acervos e as plataformas virtuais contratadas estão disponíveis no portal LABOCIEN (site).

A manutenção dos espaços e acervos é realizada diariamente, por meio do Programa de Atualização e Manutenção do LABOCIEN, parte da Política de Gestão Técnica/Administrativa, que conta com empresas parceiras especializadas e validados por técnicos de laboratório, com objetivo de manter e atualizar os insumos laboratoriais e a estrutura decorrente do avanço tecnológico aplicado ao desenvolvimento educacional. A esterilização, assepsia e antisepsia de materiais e equipamentos necessários à segurança dos usuários e aos procedimentos de ensino e pesquisa é realizada pelos auxiliares e técnicos de laboratório, por meio de Procedimentos Operacional Padrão (POP). Dispõe de sinalização sobre os riscos laboratoriais e de procedimentos, visando garantir a segurança dos envolvidos.

A infraestrutura dos laboratórios didáticos do LABOCIEN foi planejada e implementada dentro de uma perspectiva de otimização de espaços, de segurança, de estética e com possibilidade de transformação dos seus cenários em conformidade com o PPC de Biomedicina, por meio do planejamento das atividades práticas, elaboradas em PE, que possibilita o agendamento prévio por via online ou presencial, além de oferecer avaliação ao final de cada aula tanto para professores, quanto dos técnicos de laboratórios. Os dados ficam armazenados no SGI e corroboram as decisões da gerência do setor, coordenação de curso e direções - acadêmicas e administrativa/financeira do UniCEUB.

11.9.3. Laboratórios didáticos multidisciplinares e de formação específica

Os 04 laboratórios de ensino para área da saúde do complexo LABOCIEN atendem as necessidades do curso de Biomedicina, conforme o seu PPC, as normas de funcionamento, utilização e segurança, validadas pelo Grupo Gestor de Biossegurança/LABOCIEN, SESMT/UniCEUB, CIPA/UniCEUB e direção superior do UniCEUB estão disponíveis no Sistema Geral da Informação (SGI/LABOCIEN/UniCEUB) e no portal (site) LABOCIEN de forma que toda a comunidade envolvida tem acesso às informações.

Os laboratórios são ambientes devidamente equipados com instrumentos próprios para a realização de práticas da área de saúde em conformidade com a demanda apresentada no PPC e descritas nos Protocolos de Experimento (PE). Como parte do LABOCIEN, estes espaços dispõem de uma gestão educacional aplicada em laboratórios de ensino superior, com uma equipe especializada subdividida nos núcleos Técnico, Administrativo, Pedagógico e Gestores.

A área de cada laboratório tem em média 60 m² que comportam de 20 a 35 alunos, respeitando a dimensão proporcional descritas na legislação da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e Resoluções de Diretoria Colegiada/ANVISA – RDC e Lei Nº 13.146/2015 que Institui a Inclusão da Pessoa com Deficiência, pertinentes ao uso do espaço e às especificidades das ações práticas. Todos os espaços do LABOCIEN contam com computador e projetor além de várias plataformas digitais como - SlideView; ALGETEC; Visible Body; Medical Harbour e outras.

Os laboratórios apresentam iluminação e serviços de ventilação adequados, mantidos e vistoriados pelo departamento de infraestrutura institucional, além de Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC), checados semanalmente por uma equipe interna; recursos multimídia e diversos insumos laboratoriais, alguns fixos dos laboratórios em função da especificidade e outros como reagentes e perecíveis que são armazenados em almoxarifado do setor e disponibilizados mediante solicitação no PE.

Os laboratórios específicos são de **Microbiologia e Parasitologia**; **Bioquímica e Hematologia** - equipados com estufas, microscópios, geladeira de meios estéreis (uso comum no laboratório de apoio logístico), geladeira para armazenamento de meios de cultura inoculados (uso comum no laboratório de apoio logístico), câmara de fluxo laminar, estrutura específica para expurgo, espectrofotômetros, balanças analíticas,

pHmêtros; **Laboratórios de Anatomia Humana** - com modelos anatômicos sintéticos dos diversos sistemas e simuladores de diversas complexidades; **Laboratório de Apoio Logístico** com estrutura e equipamentos específicos para montagem das atividades práticas como por exemplo - geladeiras, acervo de reagentes e vidrarias, acervo diverso de insumos (instrumental cirúrgico, medidores de PA, acervo de lâminas histológicas e histopatológicas físicas, estufas e destiladores.

Quanto aos **laboratórios multidisciplinares**, foram edificados e estruturados em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), possibilitando o estudo de todos os níveis de organização da vida - citologia, histologia, morfologia, fisiologia e sistemática para atendimento do PPC do curso de Biomedicina. O LABOCIEN disponibiliza os insumos necessários para atender à demanda discente e apresenta recursos tecnológicos comprovadamente inovadores, validado pela comunidade acadêmica e divulgado em mídias sociais. Conforme a proposta institucional de otimização dos espaços e equipe de profissionais multicursos, os laboratórios são organizados a partir do planejamento do solicitante apresentado no Protocolo de Experimento - PE, documento dialogicamente elaborado por docentes e analistas do núcleo pedagógico do LABOCIEN.

Os 02 laboratórios são equipados com recurso multimídia e microscópio, modelos anatômicos, acervo histológico normal e patológico e negatoscópios. Em 2021 foram incorporados a esses laboratórios as plataformas virtuais, como "Slide Viewer" - simulador de microscópio óptico para estudo e diagnóstico de citologia, histologia e patologia, conta com mais de 650 lâminas cito-histo-patológicas digitalizadas, além de um acervo físico de cerca de 6.000 lâminas, de forma que os alunos e professores podem utilizar do microscópio físico e virtual, com vistas ampliar as possibilidades de aprendizagem presencialmente ou virtualmente, recursos para fotografias, estudo simultâneo com várias lâminas, uso de técnicas de sistematização de leitura diagnóstica e outros.

Outra plataforma incorporada a estes laboratórios foi a "Athena Hub" com os módulos de Cadáver Virtual real, Anatomia Humana e Animal, e análise de exames de imagem reais, renderização fotorrealística e interação virtual 3D, ampliando os estudos dos aspectos celulares e moleculares das ciências da vida, uma vez que, estes ambientes possibilitam realizar simultaneamente atividades morfofuncionais contemplando citologia, histologia, patologia, microbiologia, parasitologia, hematologia, fisiologia, radiologia, anatomia, morfologia e outros. Os laboratórios atendem de 20 a 35 alunos, como parte do complexo do LABOCIEN, os usuários contam com a equipe gestora, apoio técnico, pedagógico e administrativo para operacionalização e realização das atividades nestes espaços; normas de solicitação, utilização e segurança validadas pelo Grupo Gestor de Biossegurança (GGBio)/LABOCIEN, CIPA/UniCEUB, SESMT/UniCEUB e direções superiores, disponibilizados no Sistema Geral de Informação (SGI/CEUB) e site do LABOCIEN.

A manutenção dos espaços e acervos é parte do Programa de Atualização e Manutenção do LABOCIEN e conta com empresas parceiras especializadas e

diariamente validados por técnicos de laboratório, com objetivo manter e atualizar os insumos laboratoriais e a estrutura decorrente do avanço tecnológico aplicado ao desenvolvimento educacional. A esterilização, assepsia e antissepsia de materiais e equipamentos necessários à segurança dos usuários e aos procedimentos de ensino e pesquisa é realizada pelos auxiliares e técnicos de laboratório por meio de Procedimento Operacional Padrão (POP).

Todas as atividades práticas podem ser avaliadas pelos professores usuários e técnicos de laboratório que operacionalizam a prática pelo PE impresso ou no próprio Sistema Geral de Informação (SGI/UniCEUB) para fornecer dados sobre serviços, estrutura, objetivos pedagógicos e fomentar as futuras tomadas de decisões por parte da gerência do setor, coordenação do curso e direções institucionais. Ao final do ano o LABOCIEN envia a coordenação e direção um relatório de como foram as atividades realizadas pelo curso.

11.9.4. Laboratórios de Habilidades

Também fazem parte do complexo do LABOCIEN os laboratórios de habilidades, espaços de aprendizagem prática que possibilitam aquisição de um conjunto de saberes voltados para realização da prática profissional, tais como: **Habilidades Alimentares**, onde acontecem práticas de bromatologia; **Eletrotermofototerapia**, para práticas de estética; **Habilidades Clínicas** - softwares de exames de imagem e simuladores para coleta de sangue, espaços usualmente utilizados em alguns estágios e extensões do curso.

Assim como os demais laboratórios conta com equipe técnica, pedagógica, administrativa e gerencial do setor, 13 colaboradores. Seus serviços são orientados por normas de segurança, funcionamento e utilização, validadas pelo Grupo Gestor de Biossegurança/LABOCIEN; SESMT/UniCEUB e CIPA/UniCEUB, disponibilizados no Sistema Geral de Informação (SGI/UniCEUB) e portal (site) LABOCIEN para a comunidade. Com área média de 60 m², comportam de 20 a 35 alunos, conforme a especificidade do espaço, respeitando a dimensão proporcional descrita em normativas legais.

A operacionalização das atividades acontece por meio dos Protocolos de Experimento (PE), ferramenta institucional e construída de forma dialógica entre professores e núcleo pedagógico/LABOCIEN, disponibiliza o agendamento prévio por via online ou presencial. Por meio do PE, os professores realizam a avaliação dos serviços e os técnicos fornecem feedback da utilização de estrutura e acervos, sempre ao final de toda atividade prática.

Os dados gerados são armazenados no Sistema Geral da Informação (SGI/UniCEUB) para fomentar as decisões imediatas ou para o próximo semestre, por parte da gerência do LABOCIEN em parceria com a coordenação do curso. São disponibilizados também diversas plataformas virtuais que complementam as atividades de habilidades, como por exemplo, o “Athena Hub” instalado em todos os computadores dos laboratórios com exames de imagem para complementar os casos

clínicos durante as simulações para aquisição de habilidades diversas, ou o "slide viewer" simulador de microscópio óptico utilizado em diagnósticos cito-histo- patológicos (acervo com mais de 600 lâminas digitalizadas em alta resolução).

A manutenção dos espaços e equipamentos é realizada por meio do Programa de Atualização e Manutenção do LABOCIEN, parte da Política de Gestão Técnica/Administrativa, que conta com empresas parceiras especializadas e diariamente validados por técnicos de laboratório, com objetivo manter e atualizar os insumos laboratoriais e a estrutura decorrente do avanço tecnológico aplicado ao desenvolvimento educacional, pautado nos princípios da bioética, da sustentabilidade, da biossegurança e da filosofia institucional. Dentre as atualizações destaca-se a incorporação de telas interativas móveis possibilitando mudanças de cenários atreladas aos PE.

11.9.5. Laboratórios de Simulação Realística/LSR – Asa Norte

Localizado no subsolo do bloco 6, possui 3 estações constituídas por uma sala de controle com espelho one way, sistema de intercomunicação, 1 sala experimental e 1 sala de debriefing, com sistema de multimídia individual e tela multimídia de projeção, painel de controle de gases, 3 simuladores de baixa complexidade: Resusci Anne para RCP, Resusci Junior e Newborn Anne, 1 simulador de média complexidade: Simulador de ausculta com SmartScope, e 3 simuladores de alta complexidade: Resusci Anne com SimPad, SimMan ALS e Sim Mon. Conta com 2 áreas de depósito de equipamentos e insumos, 1 delas adaptada para preparação de atores, além de um hall de recepção. O principal usuário é o curso de medicina, contudo, outros cursos da área de saúde realizam aulas práticas e avaliações como: a psicologia, enfermagem e fisioterapia, biomedicina, todos apoiados nas informações contidas nos PE.

11.10. Biotério

O biotério atende às necessidades práticas do ensino, possuindo insumos necessários à demanda docente e discente e apresentando protocolos de experimentos de acordo com as normas internacionais vigentes e suporte técnico, experimental e pedagógico.

Biotério do LABOCIEN, localizado no campus Asa Norte, possui 150 m² (1 Biotério de Produção 80 m²; 2 Biotérios de Experimentação 40 m²; 1 Biotério de Quarentena para animais de pequeno porte 10 m²; 1 Biotério de Quarentena para animal de médio porte 20 m²) localizado no campus da Asa Norte, com vistas a atender a comunidade interna - LABOCIEN Asa Norte e Taguatinga, além da comunidade externa por meio de parceria e cooperação técnico-científica.

Os espaços foram edificadas de acordo com as normas de biossegurança para atender o bem-estar animal e humano, além de contemplar a funcionalidade, estética e beleza. Possui registro e certificação pela Sociedade Brasileira de Ciências de Animais de Laboratório (SBCAL), pelo Conselho Regional de Medicina Veterinária do Distrito Federal (CRMV/DF) e Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal

(CONCEA). São equipados com estantes micro ventiladas, controle de ventilação ambiental e sistema de comunicação separado da área suja com a área limpa. Esses espaços atendem à demanda de ensino e pesquisa contempladas no Plano de Desenvolvimento Institucional do UniCEUB e nos PPC dos cursos e de instituições conveniadas. Para desenvolver suas atividades conta com um Responsável Técnico - RT médico veterinário, um bioterista, um biólogo e apoio estrutural do corpo Técnico do LABOCIEN.

Ressalta-se que a gestão acadêmica, administrativa e técnica do BIOCIEEN é de responsabilidade do LABOCIEN, nesse sentido conta com todos os serviços para garantir a produção, manutenção e disponibilização de animais experimentais para o desenvolvimento das suas atividades práticas e também para manutenção da saúde física e mental dos trabalhadores alocados nesse setor. Atua em parceria com a

Comissão Ética de Utilização de Animais – CEUA/UniCEUB, conforme a Lei Arouca 11794/2008 que delibera sobre o uso de animais experimentais no ensino e pesquisa.

A gestão do LABOCIEN garante ao BIOCIEN a higienização e descarte correto dos resíduos decorrentes da ação desenvolvida, conforme a Resolução do CONAMA nº 358/2005. A assepsia e antissepsia dos espaços é realizada por empresa terceirizada. Contudo, estes funcionários são capacitados e orientados pela equipe do Núcleo Pedagógico/LABOCIEN. Já a manutenção dos animais é de responsabilidade do técnico de biotério sob a supervisão do Médico Veterinário por meio de Procedimentos Operacionais Padrão (POP). O descarte de resíduos do serviço da Saúde também conta com uma empresa terceirizada especializada e validada por este setor.

Todos esses procedimentos estão contemplados no Programa de Gerenciamento de Resíduos do Serviço da Saúde (PGRSS) do LABOCIEN. Atualmente o BIOCIEN cria e mantém ratos da espécie *Rattus norvegicus* da linhagem Wistar e atende à demanda interna e externa com capacidade de produção de até 150/mês. Neste ano, 2023, o Biocien está atendendo às pesquisas de duas universidades federais nas áreas de ciências médicas. Há também a possibilidade de produção e manutenção de camundongos (*Mus musculus*) conforme demanda do setor. Para a operacionalização e fornecimento de animais são utilizados Protocolos de Experimento previamente analisados e validados pela CEUA; Núcleo Pedagógico e gestores do LABOCIEN visando garantir a legalidade dos processos, o bem-estar animal e as especificidades das solicitações.

O modelo de formulário unificado para solicitação de autorização para uso de animais em ensino e/ou pesquisa preconizado pelo CONCEA e da CEUA institucional está disponibilizado no site do CEUB. Para a disponibilização gratuita de animais experimentais para instituições de ensino e de pesquisa conveniados a esse setor é necessária a apresentação de documentos que comprovem os procedimentos legais e éticos no uso destes animais.

Tal procedimento visa compartilhar conhecimentos, ampliar as pesquisas e conectar alunos ou docentes pesquisadores em diferentes áreas, possibilitar a vivência em diversos meios acadêmicos e contribuir com o uso de animais experimentais de forma adequada e consciente. Nesse sentido, também é realizado semestralmente um encontro com a participação de membros da CEUA; do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UniCEUB) e BIOCIEN/LABOCIEN oportunizando o uso de animais pautados nos princípios legais, éticos e técnicos garantindo assim a formação completa de futuros pesquisadores.

12. COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP)

O Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Brasília (CEP-UniCEUB), constituído pela Portaria nº 5, de setembro de 2004, da Reitoria do UniCEUB, está implementado nos termos da legislação vigente, de maneira a atender as normas regulamentadoras, procedimentos, avaliação e acompanhamento das pesquisas envolvendo seres humanos.

O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado, interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. O CEP-UniCEUB é credenciado à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep), do CNS, do Ministério da Saúde (MS), sendo institucionalmente vinculado à Direção Acadêmica do UniCEUB. É integrado por 14 membros titulares e um membro suplente, incluindo profissionais das diferentes áreas de conhecimento. Compete ao CEP-UniCEUB:

- avaliar protocolos de pesquisa que, individual ou coletivamente, tenha como participante o ser humano;
- cumprir seu papel educativo, realizando programas de capacitação dos membros bem como da comunidade acadêmica e promoção da educação em ética em pesquisa envolvendo seres humanos;
- atuar como instância consultiva em matéria ética associada à pesquisa envolvendo seres humanos.

O processo de submissão e avaliação ética de projetos de pesquisas envolvendo a participação de seres humanos é realizado pelos Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) e a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) pela Plataforma Brasil, incluindo o atendimento a instituições parceiras.

12.1. Comitê de Ética na Utilização de Animais (CEUA)

O Comitê de Ética na Utilização de Animais do Centro Universitário de Brasília (CEUA/UniCEUB) foi criado em 2012 e credenciado junto ao Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA) no ano de 2013, atendendo determinação da Lei 11.794 de 2008 (Lei Arouca). O Comitê é composto por cinco membros titulares e cinco membros suplentes, dos quais dois titulares são Médicos Veterinários.

O CEUA/UniCEUB se reúne mensalmente para análises de solicitações de uso de animais em projetos de pesquisa ou protocolos de aula prática, bem como para discussão e atualização de normativas emanadas do (CONCEA). O CEUA também tem como atribuição o acompanhamento de atividades desenvolvidas nos laboratórios do LABOCIEN. Tal acompanhamento tem sido favorecido pela presença de profissionais

biólogos que trabalham nos referidos laboratórios e também são membros do CEUA. Outra importante parceria desta comissão está firmada com a Comissão de Pós-Graduação e Pesquisa. Nesse sentido, todos os projetos submetidos em editais de iniciação científica e que possuem a previsão de uso de animais vivos do filo Chordata e subfilo vertebrata, são analisados previamente pelo CEUA/UniCEUB antes de sua execução.

As solicitações de uso animal são encaminhadas à comissão via email por meio de formulário específico para uso de animais em atividades didáticas ou de pesquisa.

ANEXO 1

Ementário e Bibliografia

1º Período

Anatomofisiologia Geral

EMENTA: Fundamentos básicos de anatomofisiologia humana: estruturas e funções dos sistemas orgânicos. Estrutura biológica do ser humano. Noções de nomenclatura anatômica. Construção de planos e eixos anatômicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

NETTER, Frank Henry. **Atlas de anatomia humana**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan. **Princípios de anatomia e fisiologia**. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

ROHEN, Johannes W.; YOKOCHI, Chihiro; LÜTJEN-DRECOLL, Elke. **Atlas fotográfico de anatomia humana**. 9. ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2022.

ARTIGO:

CRUNFLI, Fernanda *et al.* SARS-CoV-2 infects brain astrocytes of COVID-19 patients and impairs neuronal viability. **Research Square**, preprint, 2020. DOI: 10.21203/rs.3.rs-104944/v1. Disponível em: https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsair&AN=edsair.doi_735d528fb70ac15463da1a095d30ab2c&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=guest,shib&custid=s4248629&groupid=main&profile=eds.

MERLIN, Alessandra Paula; KURA, Gustavo Graeff; BERTOLIN, Telma Elita. Alterações anatômicas no sistema musculoesquelético associadas ao envelhecimento. **EFDeportes.com**. Revista Digital. Buenos Aires, Año 18, Nº 179, Abril de 2013. Disponível em: <https://efdeportes.com/efd179/alteracoes-anatomicas-no-envelhecimento.htm#:~:text=Neste%20contexto%20pode%2Dse%20inferir,o%20surgimento%20de%20doen%C3%A7as%20cr%C3%B4nicas>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PAULSEN, F.; WASCHKE, J. **Sobotta**: atlas de anatomia humana: anatomia geral e sistema muscular. 23. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. v. 1.

PAULSEN, F.; WASCHKE, J. **Sobotta**: atlas de anatomia humana: órgãos internos. 23. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. v. 2.

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

TORTORA, Gerard J.; NIELSEN, Mark.T. **Princípios de anatomia humana**. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

ZIERI, Rodrigo. **Anatomia humana I**. São Paulo: Pearson, 2014.

ARTIGO:

BRUM, Patrícia Chakur; FORJAZ, Cláudia Lúcia de Moraes; TINUCCI, Taís; NEGRÃO, Carlos Eduardo. Adaptações agudas e crônicas do exercício físico no sistema cardiovascular. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 18, n. esp., p. 21-31, ago. 2004. Disponível em: <http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2009/11/adaptacoes-musculares-ao-exercicio-fisico1.pdf>.

LEMONS, George Azevedo; MONTEIRO, Jade Gama; LIMA, Fernando José Camello de. Ensino de anatomia humana baseado em aprendizagem ativa. **Diversitas Journal**, v. 6, n. 2, p. 2335-2350, abr./jun. 2021. DOI: 10.17648/diversitas-journal-v6i2-1265. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.0329a361e7747e8b309f9f222d17f48&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=guest,shib&custid=s4248629&groupid=main&profile=eds>.

Bases Biológicas

EMENTA: Teoria celular. Organização dos tipos celulares básicos. Membrana. Organelas. Integração do metabolismo e a produção de energia. Integração celular na expressão gênica. Radicais livres e defesa antioxidante. Núcleo e ácidos nucleicos. Divisão celular. Estrutura histológica humana.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CARVALHO, Hernandes Faustino de; RECCO-PIMENTEL, Shirlei Maria. **A célula**. 4. ed. São Paulo: Manole, 2019.

DE ROBERTIS, Edward M.; HIB, José. **Biologia celular e molecular**. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

JUNQUEIRA, Luís Carlos Uchoa; CARNEIRO, José; ABRAHAMSOHN, Paulo. **Histologia básica**. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

ARTIGO:

CAUTAIN, Bastien; HILL, Richard; PEDRO, Nuria de; LINK, Wolfgang. Components and regulation of nuclear transport processes. **The FEBS Journal**, v. 282, n. 3, p. 445-462, 2015. DOI: 10.1111/febs.13163. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fsr&AN=100669470&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=guest,shib&custid=s4248629&groupid=main&profile=eds>.

D'AVILA, Joana da Costa *et al.* Mecanismos moleculares do envelhecimento: revisão da literatura. **RBCEH**, Passo Fundo, v. 17, n. 1, p. 90-108, jan./abr. 2020. DOI: 10.5335/rbceh.v17i1.10543. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=149408814&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=guest,shib&custid=s4248629&groupid=main&profile=eds>.

GONÇALVES, Fabiana Cristina Lima da Silva Pastich; AMORIM, Rosemary de Jesus Machado; COSTA, Suzana Maria Ramos; LIMA, Marília de Carvalho. Bases biológicas e evidências epidemiológicas da contribuição do crescimento fetal e pós-natal na composição corporal: uma revisão. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 12, n. 3, p. 223-232, jul./set. 2012. DOI: 10.1590/S1519-38292012000300002. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.8cfcce6c5470d8cba068c5c27d6b6&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=guest,shib&custid=s4248629&groupid=main&profile=eds>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GODEFROID, Rodrigo Santiago. **Biologia celular e histologia**. Curitiba: Contentus, 2020.

GRECHI, Daniela. **Uso de células-tronco embrionárias**: incertezas e novas promessas para a medicina do futuro. Caxias do Sul - RS: Educs, 2009.

JUNQUEIRA, Luís Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. **Biologia celular e molecular**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

OVALLE, William K.; NAHIRNEY, Patrick C. **Netter bases da histologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

PAWLINA, Wojciech; ROSS, Michael H. **Ross, histologia**: texto e atlas: correlações com biologia celular e molecular. 8. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2021.

ARTIGO:

ARIAS, M. E.; FELMER, R. Biología de las células madre embrionarias (ES cells) en distintas especies: potenciales aplicaciones en biomedicina. **Arch. Med. Vet.**, Valdivia, v. 41, n. 3, p. 185-195, 2009. DOI: 10.4067/S0301-732X2009000300002. Disponível em:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edo&AN=45628557&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=guest,shib&custid=s4248629&groupid=main&profile=eds>.

GEORGES, J. A. O. *et al.* Derivation of new Brazilian lineages of human embryonic stem cells under physiological oxygen conditions. **Brazilian Journal of Biology**, v. 75, n. 4, supl. 1, p. S9-S16, 2015. DOI: 10.1590/1519-6984.20813. Disponível em:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edo&AN=111931527&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=guest,shib&custid=s4248629&groupid=main&profile=eds>.

ROCHA, Andreza Maciel; GALLÃO, Maria Izabel. Análise da Oficina Estratégias para o Ensino de Biologia Celular: Fortalecendo a troca de experiências entre graduação e pós-graduação. **Revista Práxis**, v. 12, n. 24, p. 123-130, dez. 2020. DOI:

10.47385/praxis12.24. Disponível em:
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.3F54D150&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=guest,shib&custid=s4248629&groupid=main&profile=eds>.

Deontologia Biomédica

EMENTA: Apresentação da Biomedicina no Brasil. Legislação reguladora do exercício da profissão. Código de ética profissional. Conhecimentos morais e jurídicos inerentes ao exercício da profissão. Habilitações biomédicas. Registro no Conselho de Biomedicina. Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos. Temas de estudo em bioética e conduta ética em pesquisa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BEAUCHAMP, T. L.; CHILDRESS, J. F. **Princípios de ética biomédica**. Santa Catarina: UFSC, 2002.

BONAMIGO, Elcio Luiz. **Manual de bioética: teoria e prática**. São Paulo: All Print Editora, 2012.

FORTES, P. A. C.; ZOBOLI, E. L. C. P. **Bioética e saúde pública**. São Paulo: Loyola, 2009.

GOZZO, Débora; LIGIERA, Wilson Ricardo (orgs.). **Bioética e direitos fundamentais**. São Paulo: Saraiva, 2012.

ARTIGO:

TORRES, Fernando Sánchez. Ética e investigación biomédica. **Nómad**, n. 13, p. 199-208, 2000.

Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/268383669_Etica_e_investigacion_biomedica.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BONET, Octavio. **Saber e sentir: uma etnografia da aprendizagem da biomedicina**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2004.

CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. **Código de ética biomédica**. Disponível em: <https://cfbm.gov.br/codigo-de-etica-da-profissao-de-biomedico/>.

CRBM E CFBM. Biomedicina. **Um painel sobre o profissional e a profissão**. Disponível em: <https://docplayer.com.br/38530-Biomedicina-um-painel-sobre-o-profissional-e-a-profissao.html>.

MARTINS-COSTA, Judith; MÖLLER, Letícia Ludwig (orgs.). **Bioética e responsabilidade**. Rio de Janeiro: Forense, 2008.

SILVA, José Victor da (org.). **Bioética: visão multidimensional**. São Paulo: Iátria, 2010.

ARTIGO:

C MARA, Fernando Portela. Ética, consciência e compromisso em pesquisa biomédica.
Revista Bioética, v. 15, n. 2, 2007.

Disponível em:

https://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/44/47.

Microbiologia Básica

EMENTA: Características dos principais agentes infecciosos de importância médica: bactérias, fungos, vírus e protozoários. Citologia, fisiologia e patogenia bacterianas. Crescimento e controle de microrganismos, agentes antimicrobianos. Isolamento e caracterização de bactérias e fungos pertencentes à microbiota endógena. Aspectos técnicos e metodológicos laboratoriais do diagnóstico de infecções causadas por microrganismos de microbiota endógena.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BLACK, Jacquelyn G.; BLACK, Laura J. **Microbiologia:** fundamentos e perspectivas. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

MURRAY, Patrick; ROSENTHAL, Ken S.; PFALLER, Michael A. **Microbiologia médica.** 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.

TORTORA, Gerard J; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia.** 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

ARTIGO:

FERRI, Anise Osório *et al.* Diagnóstico da tuberculose: uma revisão. **Revista Liberato**, v. 15, n. 24, p. 145-154, 2014. Disponível em: <http://www.revista.liberato.com.br/index.php/revista/article/view/317/219>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FADER, Robert C.; ENGELKIRK, Paul G.; DUBEN-ENGELKIRK, Janet. **Burton, microbiologia para as ciências da saúde.** 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

HOFLING, José Francisco; GONÇALVES, Reginaldo Bruno. **Microscopia de luz em microbiologia:** morfologia bacteriana e fúngica. Porto Alegre: Artmed, 2008.

MADIGAN, Michel. T.; MARTINKO, John M.; BENDER, Kelly S.; BUCKLEY, Daniel H.; STAHL, David A. **Microbiologia de Brock.** 14. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

PROCOP, Gary; CHURCH, Deirdre L.; HALL, Geraldine S.; JANDA, William M.; KONEMAN, Elmer W.; SCHRECKENBERGER, Pal C.; WOODS, Gail L. **Diagnóstico microbiológico:** texto e atlas. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

RIEDEL, Stefan; MORSE, Stephen A.; MIETZNER, Timothy A.; MILLER, Steve. **Microbiologia médica de Jawetz, Melnick e Adelberg.** 28. ed. Porto Alegre: AMGH, 2022.

SALVATIERRA, Clabijo Mérida. **Microbiologia:** aspectos morfológicos, bioquímicos e metodológicos. São Paulo: Érica, 2014.

ARTIGO:

MATA, Omaira J. *et al.* Mecanismos de resistencia en microbacterias de crecimiento rápido. **Rev. Inst. Nac. Hig**, v. 47, n. 1-2, p. 49-64, 2016. Disponível em: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04772016000100008.

Relações Humanas

EMENTA: Fundamentos de relações humanas; valores pessoais e éticos nas relações humanas; direitos humanos básicos; desenvolvimento de habilidades sociais; diretrizes da humanização do trabalho em saúde; trabalho em equipe.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DEL PRETTE, Almir; DEL PRETTE, Zilda Aparecida Pereira. **Competência social e habilidades sociais:** manual teórico-prático. Petrópolis - RJ: Vozes, 2017.

DEL PRETTE, Zilda A. P. *et al.* (org.). **Habilidades sociais:** diálogos e intercâmbios sobre pesquisa e prática. Novo Hamburgo - RS: Sinopsys, 2015.

MINICUCCI, Agostinho. **Relações humanas:** psicologia das relações interpessoais. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

ARTIGO:

BARRETO, Ricardo Azevedo. Um profissional de saúde mais humano como medicamento. **Estudos de Psicanálise**, Belo Horizonte, n. 51, p. 177-182, jul. 2019. Disponível em:
http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-34372019000100018&lng=pt&nrm=iso.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Estatuto da Criança e do Adolescente:** Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, e legislação correlata. 9. ed. Brasília: Edições Câmara, 2012. Disponível em:
https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/publi/camara/estatuto_crianca_adolescente_9ed.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política nacional de atenção integral à saúde da mulher:** princípios e diretrizes. Brasília: Editora MS, 2004. Disponível em:
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nac_atencao_mulher.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **HumanizaSUS:** documento base para gestores e trabalhadores do SUS. 4. ed. Brasília: Editora MS, 2010. Disponível em:
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/humanizasus_documento_gestores_trabalhadores_sus.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. **A política do Ministério da Saúde para a atenção integral a usuários de álcool e outras drogas.** Brasília: MS, 2003.

Disponível em:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_atencao_alcool_drogas.pdf.

BRASIL. **Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Justiça e Cidadania. Coordenação de Políticas para a Diversidade Sexual. **Diversidade sexual e a cidadania LGBTI+**. 4. ed. São Paulo: SJC, 2020. Disponível em:

http://www.recursoshumanos.sp.gov.br/lgbt/cartilha_diversidade.pdf.

ARTIGO:

FREITAS, Lucas Cordeiro. Competência social e habilidades sociais: manual teórico-prático. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 847-850, set./dez. 2019. DOI: 10.12957/epp.2019.46924.

Disponível

em:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=140925013&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=guest,shib&custid=s4248629&groupid=main&profile=eds>.

2º Período

Análise E Produção De Textos - DVI

EMENTA: Concepções de língua e linguagem no contexto acadêmico e profissional e seus respectivos gêneros textuais orais e escritos.

CONTEÚDOS:

Unidade 1 - Língua, Linguagem, Fala, Escrita; Variação Linguística; Aspectos Teóricos e Práticos da Escrita; Aspectos Teóricos e Práticos da Oralidade. Unidade 2 - ABNT; Gêneros Textuais e Tipologias Textuais; Elementos de Textualidade; Argumentação e Modalização; Retextualização.

Unidade 3 - A importância da escrita para a divulgação da ciência; Gêneros Textuais Escritos da Esfera Acadêmica (Artigo Científico, Banner Acadêmico, Resumo e Resenha); Oralidade no contexto acadêmico e profissional; Os Gêneros Textuais Oraís da Esfera Acadêmica (Apresentação oral, banner acadêmico, palestra). Unidade 4 - O uso da linguagem nas mídias sociais; Principais ferramentas comunicativas digitais; Comunicação profissional nos meios digitais; Ética e etiqueta nas mídias sociais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DIJK, Teun A. Van. **Discurso e contexto:** uma abordagem sociocognitiva. São Paulo: Contexto, 2012.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **O texto e a construção dos sentidos.** 10. ed. São Paulo: Contexto, 2011.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender:** os sentidos do texto. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

ARTIGO:

CONTIERO, L.; SILVA, T. L. M.; LIMA, J. A. Letramento em contextos digitais. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 7., 2020, Maceió. **Anais [...].** Maceió: Realize Editora, 2020. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/68810>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BUENO, Wilson da Costa (org.). **Estratégias de comunicação nas mídias sociais**. São Paulo: Manole, 2015.

DISCINI, Norma. **A comunicação nos textos**. São Paulo: Contexto, 2005.

FERRARI, Pollyana (org.). **Hipertexto, hipermídia: as novas ferramentas da comunicação digital**. São Paulo: Contexto, 2007.

MEDEIROS, João Bosco; TOMASI, Carolina. **Como escrever textos: gêneros e sequências textuais**. São Paulo: Atlas, 2017.

SILVA, Saulo César Paulino e. **Redigindo textos empresariais na era digital**. Curitiba: InterSaberes, 2012.

ARTIGO:

LIMA, Thatiana Helena; MUNIZ, Monalisa. Compreensão e desempenho em leitura e produção de texto em universitários. **Avaliação Psicológica**, v. 20, n. 4, p. 502-510, 2021. DOI: 10.15689/ap.2021.2004.22012.12.

Disponível

em:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=154232777&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=guest,shib&custid=s4248629&groupid=main&profile=eds>

Bioquímica

EMENTA: Noções de química geral. Água e solubilidade. pH e Sistema tampão. Estrutura e função das biomoléculas. Métodos analíticos de caracterização das biomoléculas. Relação entre as moléculas orgânicas e inorgânicas na constituição e manutenção do organismo humano.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BERG, Jeremy M.; TYMOCZKO, John L.; GATTO JUNIOR, Gregory J.; STRYER, Lubert. **Bioquímica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

CAMPBELL, Mary K.; FARRELL, Shawn O. **Bioquímica**. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

NELSON, David Lee; COX, Michael M.; HOSKINS, Aaron A. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2022.

ARTIGO:

NOGUEIRA-DE-ALMEIDA, Carlos Alberto; RIBAS FILHO, Durval. Potencial hidrogeniônico da água e sua influência no organismo humano: um artigo de revisão. **International Journal of Nutrology**, v. 11, n. 1, p. S16-S23, 2018. DOI: 10.1055/s-0038-1670718.

Disponível

em:

https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsair&AN=edsair.doi_a_c1387e1748dff2d6115fb79b08b4e79&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=guest,shib&custid=s4248629&groupid=main&profile=eds.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BROWN, T. A. **Bioquímica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

CARVALHO, Talita Giacomet de *et al.* **Bioquímica humana**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

FERRIER, Denise R. **Bioquímica ilustrada**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2020.

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo Baptista. **Bioquímica básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

PINTO, Wagner de Jesus. **Bioquímica clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

RODWELL, Victor W. *et al.* **Bioquímica ilustrada de Harper**. 31. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021.

ARTIGO:

SILVA-ACOSTA, Luis; GONZÁLEZ-ASEVEDO, M. G.; JUÁREZ-MALDONADO, R.
Termodinámica estadística de macromoléculas sobre membranas biológicas. **ArXiv**, n.
19, set. 2013. DOI: 10.48550/arxiv.1309.5918. Disponível em:
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.43D21CF8&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=guest,shib&custid=s4248629&groupid=main&profile=eds>.

Imunologia

EMENTA: Organização morfofuncional do sistema imune. Fundamentos das respostas imunes inata e adaptativa. Antígenos e anticorpos. Apresentação e processamento de antígenos. Diversidade de receptores de linfócitos T e B. Mecanismos efetores das respostas imunes. Regulação do sistema imune.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. **Imunologia básica:** funções e distúrbios do sistema imunológico. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. **Imunologia celular e molecular.** 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2023.

DELVES, Peter J.; MARTIN, Seamus J.; BURTON, Dennis R.; ROITT, Ivan M. **Roitt:** fundamentos de imunologia. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

ARTIGO:

CHOWDHURY, Subrata *et al.* Muscle-derived interleukin 6 increases exercise capacity by signaling in osteoblasts. **The Journal of clinical investigation**, v. 130, n. 6, p. 2888-2902, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7260002/>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BENJAMINI, Eli; COICO, Richard; SUNSHINE, Geoffrey. **Imunologia.** 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

LEVINSON, Warren *et al.* **Microbiologia médica e imunologia:** um manual clínico para doenças infecciosas. 15. ed. Porto Alegre: AMGH, 2022.

MALE, David; BROSTOFF, Jonathan; ROTH, David B.; ROITT, Ivan M. **Imunologia.** 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

PLAYFAIR, John H. L.; CHAIN, B. M. **Imunologia básica:** guia ilustrado de conceitos fundamentais. 9. ed. São Paulo: Manole, 2013.

RIBEIRO, Helem Ferreira; VAZ, Lisiane da Silva; ZANELATTO, Carla; DOMINGOS, Priscila Perez. **Imunologia clínica.** Porto Alegre: SAGAH, 2019.

ARTIGO:

SILVA, T. G. Doença hemolítica do recém-nascido por incompatibilidade ao fator RH: aspectos imunológicos e características gerais. **SEMPESq - Semana de Pesquisa da Unit**, Alagoas, n. 6, 2020. Disponível em: https://eventos.set.edu.br/al_sempesq/article/view/10828.

Métodos Epidemiológicos E Saúde Pública

EMENTA: Epidemiologia descritiva e analítica. Tipos de estudos epidemiológicos. Processo saúde-doença e agravos à saúde. Vigilância epidemiológica. Sistema Único de Saúde. Programas epidemiológicos de saúde pública.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALMEIDA FILHO, Naomar de; BARRETO, Mauricio Lima. **Epidemiologia e saúde: fundamentos, métodos e aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

MEDRONHO, Roberto Andrade. **Epidemiologia: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

ROUQUAYROL, Maria Zélia; GURGEL, Marcelo (org.). **Epidemiologia e saúde**. 8. ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2018.

ARTIGO:

BARBOZA, Nilton Anderson Santos *et al.* A história do SUS no Brasil e a política de saúde. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 11, p. 84966-84985, 2020.

Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/19348>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BUSATO, Ivana Maria Saes; CUBAS, Raquel Ferraro. **Política de saúde no Brasil**. Curitiba: Intersaberes, 2020.

FRANCO, Laercio Joel; PASSOS, Afonso Dinis Costa (org.). **Fundamentos de epidemiologia**. 3. ed. Barueri: Manole, 2022.

MOREIRA, Taís de Campos; ARCARI, Janete Madalena; COUTINHO, Andreia Orjana Ribeiro; DIMER, Josiane Fernandes; STEFFENS, Daniela. **Saúde coletiva**. Porto Alegre: Sagah, 2018.

PAIM, Jairnilson Silva; ALMEIDA-FILHO, Naomar (org.). **Saúde coletiva: teoria e prática**. Rio de Janeiro: MedBook, 2014.

SOLHA, Raphaela Karla de Toledo. **Saúde coletiva para iniciantes: políticas e práticas profissionais**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2014.

ARTIGO:

TEIXEIRA, Carmem Fontes; PAIM, Jairnilson Silva; VILASBÔAS, Ana Luiza. SUS, modelos assistenciais e vigilância da saúde. **Inf. Epidemiol. Sus**, v. 7, n. 2, p. 7-28, 1998.

Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-16731998000200002&lng=pt&nrm=is.

Virologia

EMENTA: Propriedades gerais dos vírus. Classificação e replicação viral. Técnicas laboratoriais aplicadas ao estudo dos vírus. Vírus de interesse em saúde pública. Diagnóstico laboratorial das infecções virais. Imunização viral. Tratamentos antivirais. Vírus como ferramentas biotecnológicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LEVINSON, Warren *et al.* **Microbiologia médica e imunologia:** um manual clínico para doenças infecciosas. 15. ed. Porto Alegre: AMGH, 2022.

PROCOP, Gary; CHURCH, Deirdre L.; HALL, Geraldine S.; JANDA, William M.; KONEMAN, Elmer W.; SCHRECKENBERGER, Pal C.; WOODS, Gail L. **Diagnóstico microbiológico:** texto e atlas. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

VERONESI-FOCCACIA, Ricardo. **Tratado de infectologia.** 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2015. v. 1.

ARTIGO:

CAMPOS, Fabrício Souza; ARRUDA, Luciana Barros; FONSECA, Flávio Guimaraes. Special issue: “emerging viruses 2020: surveillance, prevention, evolution and control”. **Viruses**, v. 13, n. 2, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7915717/pdf/viruses-13-00251.pdf>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FADER, Robert C.; ENGELKIRK, Paul G.; DUBEN-ENGELKIRK, Janet. **Burton, microbiologia para as ciências da saúde.** 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

KORSMAN, Stephen N. J.; ZYL, Gert U. Van; NUTT, Louise; ANDERSSON, Monique I.; PREISER, Wolfgang. **Virologia.** São Paulo: Elsevier, 2014.

MADIGAN, Michel. T.; MARTINKO, John M.; BENDER, Kelly S.; BUCKLEY, Daniel H.; STAHL, David A. **Microbiologia de Brock.** 14. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

McPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. (ed.). **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry.** 21. ed. São Paulo: Manole, 2012.

MURRAY, Patrick; ROSENTHAL, Ken S.; PFALLER, Michael A. **Microbiologia médica.** 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.

SANTOS, Norma Suely de Oliveira; ROMANOS, Maria Teresa Villela; WIGG, Marcia Dutra; COUCEIRO, José Nelson dos Santos Silva. **Virologia humana.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

VERONESI-FOCCACIA, Ricardo. **Tratado de infectologia**. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2015. v. 2.

ARTIGO:

PALÚ, Isabela de Assis. A virologia do SARS-COV-2: entendendo a importância da estrutura do vírus causador da nova doença por coronavírus (COVID-19).

Connectionline, n. 25, 2021. Disponível em: <https://eds.p.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=7d382505-c56f-49bf-af4a-477c0cf54e60%40redis>.

3º Período

Bioquímica Metabólica

EMENTA: Composição e transformações das moléculas orgânicas. Aproveitamento das biomoléculas no funcionamento celular e na manutenção da homeostase. Regulação hormonal do metabolismo. Papel das vitaminas e minerais no metabolismo humano. Deficiências enzimáticas e alterações metabólicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAMPBELL, Mary K.; FARRELL, Shawn O. **Bioquímica**. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

NELSON, David Lee; COX, Michael M.; HOSKINS, Aaron A. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2022.

SMITH, Collen; MARKS, Allan. D.; LIEBERMAN, Michael. **Bioquímica médica básica de Marks**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

ARTIGO:

MUNIZ, Lidiane B. *et al.* Dieta rica em banha e colesterol, mas não dieta rica em banha, leva a distúrbios metabólicos em um modelo modificado de dislipidemia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 113, n. 5, p. 896-902, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/JkVFyx4kJxcTTYZVthvn3hk/?format=pdf&lang=pt>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BERG, Jeremy M.; TYMOCZKO, John L.; GATTO JUNIOR, Gregory J.; STRYER, Lubert. **Bioquímica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

FERRIER, Denise R. **Bioquímica ilustrada**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2020.

MOTTA, Valter T. **Bioquímica**. 2. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2011.

RODWELL, Victor W. *et al.* **Bioquímica ilustrada de Harper**. 31. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021.

TOY, E. C.; SEIFERT JUNIOR, W. E.; STROBEL, H. W.; HARMS, K. P. **Casos clínicos em bioquímica**. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

ARTIGO:

SILVA BISNETA, Isabel Pereira *et al.* Alterações fisiológicas na captação de glicose pelo GLUT-4 no Diabetes Mellitus Gestacional. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/342595953_Alteracoes_fisiologicas_na_captao_de_glicose_pelo_GLUT-4_no_Diabetes_Mellitus_Gestacional.

Ética, Cidadania E Realidade Brasileira I - DVI

EMENTA: Ética, moral e condição humana dentro da perspectiva histórico/filosófica. Ética contextualizada: virtudes, fé, racionalidade, liberdade, responsabilidade moral, autonomia e utilitarismo.

CONTEÚDOS:

Unidade 1 - Ética e Moral: dois pilares da condição humana; Concepção Filosófica de Ética na Grécia até a Idade Média.

Unidade 2 - Princípios morais da Ética Moderna; Ética utilitarista e a consequência da ação moral.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BENTHAM, Jeremy. **O panóptico**. 2. ed. Belo horizonte: Autêntica, 2008.

DIONIZIO, Mayara *et al.* **Filosofia contemporânea**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

GHIRALDELLI JUNIOR, Paulo. **Introdução à filosofia**. Barueri: Manole, 2003.

ARTIGO:

TELO, H. Emoções quotidianas e emoções éticas em Aristóteles e Heidegger. **Filosofia Unisinos**: Unisinos Journal of Philosophy, v. 21, n. 2, p. 218-227, maio/ago. 2020. DOI: 10.4013/fsu.2020.212.11 Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=foh&AN=145250365&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=guest,shib&custid=s4248629&groupid=main&profile=eds>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARAÚJO, Inês Lacerda. **15 filósofos**: vida e obra. Barueri: Minha Editora, 2020.

FURROW, Dwight. **Ética**: conceitos-chave em filosofia. Porto Alegre: Artmed, 2017.

LA TAILLE, Yves de. **Moral e ética**: dimensões intelectuais e afetivas. Porto Alegre: Artmed, 2011.

LOPES FILHO, Artur Rodrigo Itaquí *et al.* **Ética e cidadania**. 2. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

RODRIGUES, Willian Gustavo *et al.* **Ética geral e jurídica**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

ARTIGO:

DIAS, Maria Cristina Longo Cardoso. A concepção de ética no utilitarismo de John Stuart Mill. **Revista Discurso**, v. 1, n. 44, p. 235-260, 2014. DOI: 10.11606/issn.2318-8863.discurso.2014.89097.

Disponível em:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=foh&AN=102690428&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=guest,shib&custid=s4248629&groupid=main&profile=eds>.

Fisiologia Humana I

EMENTA: Fisiologia celular. Fisiologia dos sistemas nervoso, endócrino, digestório e suas regulações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COSTANZO, Linda S. **Fisiologia**: revisão e questões comentadas. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

HALL, John Edward; HALL, Michael E. **Guyton e Hall**: tratado de fisiologia médica. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

VANDER, Arthur J. **Fisiologia humana**: os mecanismos da função de órgãos e sistemas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

ARTIGO:

SMANIO, Paola Emanuela Poggio. Fisiologia do sistema cardiovascular: o gênero feminino importa?. **Rev. Soc. Cardiol. Estado de São Paulo**, v. 19, n. 4, p. 466-473, 2009. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/09/429322/fisiologia-do-sistema-cardiovascular.pdf>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BERNE, Robert M.; LEVY, Matthew N.; KOEPPEN, Bruce M.; STANTON, Bruce A. **Berne e Levy**: fisiologia. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

FOX, Stuart Ira. **Fisiologia humana**. 7. ed. São Paulo: Manole, 2007.

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

JACOB, S. W. **Anatomia e fisiologia humana**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990.

TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan. **Corpo humano**: fundamentos de anatomia e fisiologia. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

ARTIGO:

MÁXIMO, Camila Nunes; FORTES, Iaci Gama. Estresse e nível de cortisol em universitários: revisão da literatura. **Revista Saúde**, Batatais-SP, v. 5, n. 2, p. 67-77, 2016. Disponível em: <http://web-api-claretiano-edu-br.s3.amazonaws.com/cms/biblioteca/revistas/edicoes/6059fe954ea91f55e762493b/605b71e9b96e769217678046.pdf>.

Microbiologia Clínica

EMENTA: Principais bactérias e fungos de importância médica. Doenças causadas por bacilos, espiroquetas, vibriões, micobactérias, bactérias anaeróbias e fungos. Diagnóstico clínico laboratorial das infecções bacterianas e fúngicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MURRAY, Patrick; ROSENTHAL, Ken S.; PFALLER, Michael A. **Microbiologia médica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.

PROCOP, Gary; CHURCH, Deirdre L.; HALL, Geraldine S.; JANDA, William M.; KONEMAN, Elmer W.; SCHRECKENBERGER, Pal C.; WOODS, Gail L. **Diagnóstico microbiológico: texto e atlas**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio (eds.). **Microbiologia**. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2015.

ARTIGO:

SILVA FILHO, Edivá Basilio da *et al.* Infecções Respiratórias de Importância Clínica: uma Revisão Sistemática. **Revista FIMCA**, v. 4, n. 1, p. 7-16, 2017.
Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/33445>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FADER, Robert C.; ENGELKIRK, Paul G.; DUBEN-ENGELKIRK, Janet. **Burton, microbiologia para as ciências da saúde**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

LUPI, Omar; Cunha, Paulo R. **Rotinas de diagnóstico e tratamento da sociedade brasileira de dermatologia: SBD**. 2.ed. São Paulo: AC Farmacêutica, 2012.

MEZZARI, A.; FUENTEFRIA, A. M. **Micologia no laboratório clínico**. São Paulo: Manole, 2012.

MORAES, Sandra; FERREIRA, A. W. **Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e autoimunes**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

RIEDEL, Stefan; MORSE, Stephen A.; MIETZNER, Timothy A.; MILLER, Steve. **Microbiologia médica de Jawetz, Melnick e Adelberg**. 28. ed. Porto Alegre: AMGH, 2022.

ZAITS, Clarisse *et al.* **Compêndio de micologia médica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

ARTIGO:

PERANTONI, Larissa Morbi; QUEIROZ-FERNANDES, Geisiany Maria de. Evolução das técnicas diagnósticas em microbiologia clínica. **SALUSVITA**, Bauru, v. 38, n. 2, p. 529-542, 2019. Disponível em: <https://eds.s.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=d3d7bcb8-67e5-48c2-9667-eaba0f12cc46%40redis>.

Parasitologia

EMENTA: Relação parasito-hospedeiro. Doenças causadas por protozoários, helmintos e ectoparasitos de importância em saúde pública. Técnicas, diagnósticos e laudos parasitológicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

NEVES, David P.; BITTENCOURT NETO, João Batista. **Atlas didático de parasitologia**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

NEVES, David P.; BITTENCOURT NETO, João Batista. **Parasitologia humana**. 12. ed. São Paulo: Atheneu, 2011.

REY, L. **Bases da parasitologia médica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

ARTIGO:

REYES, J. L.; TERRAZAS, L. I. The divergent roles of alternatively activated macrophages in helminthic infections. **Parasite immunology**, v. 29, n. 12, p. 609-619, 2007. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1365-3024.2007.00973.x>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COURA, José Rodrigues. **Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. v. 1.

COURA, José Rodrigues. **Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. v. 2.

DE CARLI, Geraldo Attilio. **Parasitologia clínica**. São Paulo: Atheneu, 2010.

SIQUEIRA-BATISTA, R.; GOMES, A.; SANTOS, S.; SANTANA, L. **Parasitologia: fundamentos e prática clínica**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2020.

ZEIBIG, E. **Parasitologia clínica: uma abordagem clínico-laboratorial**. 2. ed. São Paulo: Elsevier, 2014.

ARTIGO:

TERÁN-ANGEL, Guillermo; ROJAS, Joselyn. Anisakidosis, inflamación e hipersensibilidad. **Avances en Biomedicina**, v. 1, n. 1, p. 30-37, 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3313/331328086006.pdf>.

Sociologia - DVI

EMENTA: Contexto histórico, social e intelectual da Sociologia como ciência. Sociologia e senso comum. Cultura e natureza. Introdução aos clássicos da Sociologia: o positivismo, o materialismo histórico e a sociologia compreensiva. Conceitos e noções básicas. Temas atuais da Sociologia contemporânea, relativos à realidade brasileira e mundial: globalização, políticas públicas, redes sociais, responsabilidade social, terceiro setor, multiculturalismo, relações de gênero, democracia e cidadania, mídia e novas tecnologias.

CONTEÚDOS:

Unidade 1 - Construção do Pensamento Crítico e o Surgimento da Sociologia; Contexto do Surgimento das Ciências Sociais e os Pensadores na Cronologia Histórica; Os Pensadores Clássicos da Sociologia; A Sociologia no Brasil: História, Evolução e Principais Representantes.

Unidade 2 - Conceitos Fundamentais da Sociologia; Abordagem Sociológica sobre Cultura, Multiculturalismo e Diversidade Cultural; A Globalização como Fenômeno da Modernidade; Sociologia e o Contexto da Tecnologia e das Novas Mídias.

Unidade 3 - A Questão Ambiental em Pauta: Problemas, Consequências e Metas; Políticas Públicas; Racismo e Questões Étnico-Raciais; Diversidade Sexual e Violência de Gênero.

Unidade 4 - Democracia e Cidadania; Cidadania e Direitos Humanos; A Relação e a Influência da Religião no Meio Social; Alguns Pressupostos Sociológicos da Religião.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GIL, Antonio Carlos. **Sociologia geral**. São Paulo: Atlas, 2011.

SCHAEFER, Richard T. **Fundamentos de sociologia**. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

VIANA, Nildo. **Introdução à sociologia**. São Paulo: Autêntica, 2007.

ARTIGO:

BOTELHO, André; BRASIL JUNIOR, Antonio; HOELZ, Maurício. Tão longe, tão perto: sociologia e antropologia no limiar de uma década. **Sociologia e Antropologia**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 717-739, set./dez. 2019. DOI: 10.1590/2238-38752019v931. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=foh&AN=141022639&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=guest,shib&custid=s4248629&groupid=main&profile=eds>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOTTOMORE, Thomas Burton. **Introdução à sociologia**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

CHARON, Joel; VIGILANT, Lee Garth. **Sociologia**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

DEMO, Pedro. **Introdução à sociologia**: complexidade, interdisciplinaridade e desigualdade social. São Paulo: Atlas, 2002.

DIAS, Reinaldo. **Sociologia clássica**. São Paulo: Pearson, 2014.

FERREIRA, Delson. **Manual de sociologia**: dos clássicos a sociedade da informação. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ARTIGO:

SANTOS, Fabiano; CRISTIANE, Batista; DUTT-ROSS, Steven. Ideologia versus sociologia na política estadual brasileira. **Revista de Economia Política**, v. 38, n. 4, p. 670-689, out./dez. 2018. DOI: 10.1590/0101-35172018-2855.

Disponível em:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=foh&AN=132932688&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=guest,shib&custid=s4248629&groupid=main&profile=eds>.

4º Período

Empreendedorismo - DVI

EMENTA: Análise do cenário brasileiro e mundial do empreendedorismo; transformações socioeconômicas e políticas recentes. Mercado: tendências e oportunidades. Inovação e Empreendedorismo. Empreendedorismo Social, Sustentabilidade e Responsabilidade Social Corporativa. Planejamento e pesquisa. Estratégias Competitivas. Plano de negócio como instrumento para a tomada de decisão.

CONTEÚDOS:

Unidade 1 - Introdução ao Empreendedorismo

Unidade 2 - Inovação, Sustentabilidade e Cultura Digital

Unidade 3 - Estratégia Competitiva e Prática Empreendedora

Unidade 4 - Elaborando um Plano de Negócios

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ASHLEY, Patrícia Almeida (org.). **Ética, responsabilidade social e sustentabilidade nos negócios**. São Paulo: Saraiva, 2018.

DORNELAS, José. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 9. ed. São Paulo: Empreende, 2023.

DORNELAS, José. **Empreendedorismo para visionários**: desenvolvendo negócios inovadores para um mundo em transformação. 2. ed. São Paulo: Empreende, 2019.

SALIM, César Simões; SILVA, Nelson Caldas. **Introdução ao empreendedorismo**: despertando a atitude empreendedora. Rio de Janeiro: Atlas, 2009.

ARTIGO:

ROSA, Samanta Silva da. Empreendedorismo e a atitude empreendedora: um relato de sua importância para a economia. **Revista Administração de Empresas** Unicuritiba, Curitiba, v. 4, n. 22, p. 154-168, 2020. Disponível em: <https://eds.s.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=8&sid=77f34ee3-a9b0-401a-baf8-491de99c5073%40redis>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

DORNELAS, José. **Empreendedorismo na prática**: mitos e verdades do empreendedor de sucesso. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2020.

JONES, Gareth R. **Teoria das organizações**. São Paulo: Pearson, 2010.

LEITE, Emanuel. **O fenômeno do empreendedorismo**. São Paulo: Saraiva, 2012

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Empreendedorismo**: vocação, capacitação e atuação direcionadas para o plano de negócios. São Paulo: Atlas, 2014.

ARTIGO:

MOTA, Márcio de Oliveira *et al.* Empreendedorismo: relações de influência de indicadores macroeconômicos na propensão ao risco de empreender. **REGE - Revista de Gestão**, v. 24, n. 2, p. 159-169, 2017. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rege/article/view/133002>.

Estágio em Práticas Laboratoriais

EMENTA: Biossegurança e boas práticas laboratoriais. Instrumentalização laboratorial. Procedimentos técnicos laboratoriais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GUERRA, Celso Carlos de Campos. **Clínica e laboratório**. São Paulo: Sarvier, 2011.

MOTTA, Valter Teixeira. **Bioquímica clínica para o laboratório**: princípios e interpretações. 5. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2009.

XAVIER, Ricardo Machado; DORA, José Miguel; BARROS, Elvino (org.). **Laboratório na prática clínica**: consulta rápida. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

ARTIGO:

SANTOS, Hellen Paula Alcântara *et al.* A importância da biossegurança no laboratório clínico de biomedicina. **Revista Saúde em Foco**, v. 11, n. 1, p. 210-225, 2019. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/02/017_A-IMPORT%C3%82NCIA-DA-BIOSSEGURAN%C3%87A-NO-LABORAT%C3%93RIO-CL%C3%8DNICO-DE-BIOMEDICINA.pdf.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRUNNER, Lilian Sholtis; SUDDARTH, Doris Smith; LIPPINCOTT, Williams Wilkins. **Brunner Suddarth, exames complementares**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

COMPRI NARDY, Mariane B.; STELLA, Mércia Breda; OLIVEIRA, Carolina de. **Práticas de laboratório de bioquímica e biofísica**: uma visão integrada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

GARÓFALO, Denise de Abreu; CARVALHO, Cristianne Hecht Mendes de. **Operações básicas de laboratório de manipulação**: boas práticas. São Paulo: Erica, 2019.

GODOI, Luciane de. **Normas de segurança em laboratório**. São Paulo: Contentus, 2020.

NICOLL, Diana; LU, Chuanyi Mark; MCPHEE, Stephen J. **Manual de exames diagnósticos**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2019.

ARTIGO:

PENNA, P. M. M. *et al.* Biossegurança: uma revisão. **Arquivos do Instituto Biológico**, v. 77, n. 3, p. 555-565, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aib/a/hqt8HGY9DP6zrbSFCKRz4jt/?lang=pt>.

Ética, Cidadania e Realidade Brasileira II - DVI

EMENTA: Ética, indivíduo e existencialismo no mundo contemporâneo. Direitos Humanos e Cidadania em perspectiva: família, desigualdade social, pobreza e população em situação de rua. Ética materialista e as relações entre consumo, mídia e poder. Concepções e reflexões sobre o meio ambiente (sustentabilidade, educação ambiental e responsabilidade socioambiental) e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

CONTEÚDOS:

Unidade 1 - Ética Contemporânea, indivíduo e existencialismo; Direitos Humanos, família, pobreza e população em situação de rua.

Unidade 2 - Ética materialista, consumo, mídia e poder; Meio ambiente: sustentabilidade, educação ambiental e Responsabilidade Socioambiental; Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

REYNOLDS, Jack. **Existencialismo**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

ARTIGO:

FAVARETO, A. Transição para a sustentabilidade no Brasil e o desenvolvimento territorial nos marcos da Agenda 2030 e dos objetivos de desenvolvimento sustentável. **Parcerias Estratégicas**, Brasília, v. 24, n. 49, p. 49-72, jul./dez. 2019. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=foh&AN=147835079&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=guest,shib&custid=s4248629&groupid=main&profile=eds>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARRUDA, Maria Cecília Coutinho de; WHITAKER, Maria do Carmo; RAMOS, José Maria Rodriguez. **Fundamentos de ética empresarial e econômica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

DIONIZIO, Mayara *et al.* **Filosofia contemporânea**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

KAMAKURA, Wagner A.; MAZZON, José Afonso. **Estratificação socioeconômica e consumo no Brasil**. São Paulo: Blucher, 2013.

STEGMULLER, Wolfgang. **A filosofia contemporânea: introdução crítica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2012.

ARTIGO:

VENTURA, Carla Aparecida Arena; MIWA, Marcela Jussara; SERAPIONI, Mauro; JORGE, Márjore Serena. Cultura participativa: um processo de construção da cidadania no Brasil. **Interface**, Botucatu, v. 21, n. 63, p. 907-920, 2017. DOI: 10.1590/1807-57622015.0941

Disponível em:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=foh&AN=125676226&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=guest,shib&custid=s4248629&groupid=main&profile=eds>.

Fisiologia Humana II

EMENTA: Fisiologia do sistema cardiovascular, respiratório, urinário e suas regulações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AIRES, Margarida de Mello. **Fisiologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

BERNE, Robert M.; LEVY, Matthew N.; KOEPPEN, Bruce M.; STANTON, Bruce A.
Berne e Levy: fisiologia. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

HALL, John Edward; HALL, Michael E. **Guyton e Hall: tratado de fisiologia médica**. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

ARTIGO:

ZOCCALI, Carmine *et al.* Hypertension in hemodialysis patients: cardiac consequences of hypertension in hemodialysis patients. **Seminars in Dialysis**, v. 17, n. 4, p. 299-303, jul./ago. 2004. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.0894-0959.2004.17331.x>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COSTANZO, Linda S. **Fisiologia: revisão e questões comentadas**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

FOX, Stuart Ira. **Fisiologia humana**. 7. ed. São Paulo: Manole, 2007.

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

JACOB, S. W. **Anatomia e fisiologia humana**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990.

TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan. **Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

ARTIGO:

MONTILLA, Jorly Mejia *et al.* Factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares: revisión bibliográfica. **Avances en Biomedicina**, v. 9, n. 1, p. 3-15, 2020.
Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7740802>.

Imunologia Clínica

EMENTA: Técnicas imunológicas de diagnóstico laboratorial. Imunopatologia e diagnóstico imunológico das infecções. Imunização ativa e passiva. Tolerância imunológica. Imunologia dos tumores e dos transplantes. Diagnóstico imunológico das hipersensibilidades, das doenças autoimunes e das imunodeficiências.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. **Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imunológico**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. **Imunologia celular e molecular**. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2023.

DELVES, Peter J.; MARTIN, Seamus J.; BURTON, Dennis R.; ROITT, Ivan M. **Roitt: fundamentos de imunologia**. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

ARTIGO:

BOUSQUET, Jean *et al.* Factors responsible for differences between asymptomatic subjects and patients presenting an IgE sensitization to allergens: a GA2LEN project. **Allergy**, v. 61, n. 6, p. 671-680, 2006.

Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16677235/>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GELLER, Mario; SCHEINBERG, Morton. **Diagnóstico e tratamento das doenças imunológicas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

GOERING, Richard V; DOCKRELL, Hazel M.; ZUCKERMAN, Mark; CHIODINI, Peter L. **Mims microbiologia médica e imunologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

RIBEIRO, Helem Ferreira; VAZ, Lisiane da Silva; ZANELATTO, Carla; DOMINGOS, Priscila Perez. **Imunologia clínica**. Porto Alegre: SAGAH, 2019.

SILVA, Adeline Gisele Teixeira da. **Imunologia aplicada: fundamentos, técnicas laboratoriais e diagnósticos**. São Paulo: Érica, 2014.

VAZ, Adelaide; MARTINS, Joilson O.; TAKEI, Kioko; BUENO, Ednéia Casagrande. **Ciências farmacêuticas: imunoensaios, fundamentos e aplicações**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

ARTIGO:

RADA, Elsa; ARANZAZU, Nacarid; CONVIT, Jacinto. Immune response of Hansen's disease: review. **Investigacion clinica**, v. 50, n. 4, p. 513-527, 2009.

Disponível em: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0535-51332009000400011&lng=pt&nrm=iso&tlng=en.

Patologia Humana

EMENTA: Conceitos básicos em patologia. Mecanismos de lesão, adaptação e morte celular. Inflamação e reparo tecidual. Desequilíbrios hídricos e hemodinâmicos. Neoplasias benignas e malignas. Mecanismos de alterações hormonais. Hipersensibilidades. Fisiopatologia de sistemas integradores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Bogliolo**: patologia geral. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

MITCHELL, Richard N.; KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; ASTER, Jon C. **Robbins & Cotran**: fundamentos de patologia. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

SILBERNAGL, Stefan; LANG, Florian. **Fisiopatologia**: texto e atlas. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

ARTIGO:

RODRÍGUEZ PERÓN, José Miguel; MENÉNDEZ LÓPEZ, José Rogelio; TRUJILLO LÓPEZ, Yoel. Radicales libres en la biomedicina y estrés oxidativo. **Revista cubana de medicina militar**, v. 30, n. 1, p. 15-20, 2001. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572001000100007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; ASTER, Jon C. **Robbins patologia básica**. 10. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2018.

NORRIS, Tommie L. **Porth**: fisiopatologia. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

PEREZ, Erika. **Fundamentos de patologia**. São Paulo: Erica, 2014.

REISNER, Howard M. **Patologia**: uma abordagem por estudos de caso. Porto Alegre: AMGH, 2016.

ROCHA, Arnaldo (org.). **Patologia**. 2. ed. São Paulo: Rideel, 2011.

ARTIGO:

LIMA, M. P. *et al.* Biomarcadores salivares no diagnóstico e no monitoramento de patologias orais e sistêmicas. **Revista Cubana de Estomatologia**, v. 57, n. 1, e2139, 2020. Disponível em: <https://eds.s.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=e522d7ae-0af3-44f0-bc24-09986ff0eecf%40redis>.

5º Período

Biologia Molecular e Biotecnologia

EMENTA: Ácidos nucleicos e proteína. Ciências ômicas. Biotecnologia aplicada às ciências da saúde. Diagnóstico molecular em análises clínicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALBERTS, Bruce; JOHNSON, Alexander; LEWIS, Julian; MORGAN, David; RAFF, Martin; ROBERTS, Keith; WALTER, Peter. **Biologia molecular da célula**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

LODISH, Harvey *et al.* **Biologia celular e molecular**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

ZAHA, Arnaldo; FERRREIRA, Henrique Bunselmeyer; PASSAGLIA, Luciane M. P. (org.). **Biologia molecular básica**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

ARTIGO:

LOPES, Juliana Carvalho; TORRES, Maria Lúcia Pereira. Utilização de nanopartículas no tratamento do câncer: aspectos gerais, mecanismos de ação antineoplásicos e aplicabilidades tumorais. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 65, n. 4, 2019. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/400/536>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DE ROBERTIS, Edward M.; HIB, José. **Biologia celular e molecular**. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

GIRARDI, Carolina Saibro; SUBTIL, Fernanda Teixeira; RANGEL, Juliana Oliveira. **Biologia molecular**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

LIPAY, Monica V. N.; BIANCO, Bianca (coord.). **Biologia molecular: métodos e interpretação**. Rio de Janeiro: Roca, 2015.

TURNER, Peter C.; MCLENNAN, Alexander G. **Biologia molecular**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

RESENDE, Rodrigo Ribeiro (org.). **Biotecnologia aplicada à saúde: fundamentos e aplicações**. São Paulo: Blucher, 2015. v. 1.

RESENDE, Rodrigo Resende. **Biotecnologia aplicada à saúde**. São Paulo: Blucher, 2015. v. 2.

RESENDE, Rodrigo Resende. **Biotecnologia aplicada à saúde**. São Paulo: Blucher, 2015. v. 3.

WATSON, James D. *et al.* **Biologia molecular do gene**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

ZAVALHIA, Lisiane Silveira; MARSON, Isabele Cristiana Iser; RANGEL, Juliana Oliveira. **Biotecnologia**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

ARTIGO:

LLINÀS, Maria C.; SÁNCHEZ-GARCÍA, David. Nanopartículas de sílice: preparación y aplicaciones en biomedicina. **Afinidad**, v. 71, n. 565, 2014.

Disponível

em:

<https://www.raco.cat/index.php/afinidad/article/download/276498/364430>.

Bioquímica Clínica

EMENTA: Preparo do paciente. Tipos de amostras. Investigação clínico laboratorial das alterações bioquímicas e hormonais. Marcadores tumorais. Controle de qualidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FISCHBACH, Frances Talaska. **Manual de enfermagem:** exames laboratoriais e diagnósticos. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

NICOLL, Diana; LU, Chuanyi Mark; MCPHEE, Stephen J. **Manual de exames diagnósticos.** 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2019.

XAVIER, Ricardo Machado; DORA, José Miguel; BARROS, Elvino (org.). **Laboratório na prática clínica:** consulta rápida. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

ARTIGO:

VILLARROYA, F. *et al.* Inflammation of brown/beige adipose tissues in obesity and metabolic disease. **Journal of Internal Medicine**, v. 284, n. 5, p. 492-504, 2018.
Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/joim.12803>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MARSHALL, William J.; LAPSLEY, Marta; DAY, Andrew P.; AYLING, Ruth M. **Bioquímica clínica:** aspectos clínicos e metabólicos. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

MOTTA, Valter Teixeira. **Bioquímica clínica para o laboratório:** princípios e interpretações. 5. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2009.

MURPHY, Michael J.; SRIVASTAVA, Rajeev; DEANS, Kevin. **Bioquímica clínica.** 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

VENCIO, Sérgio; FONTES, Rosita; SCHARF, Mauro. **Manual de exames laboratoriais na prática do endocrinologista.** Rio de Janeiro: AC Farmacêutica, 2013.

WILLIAMSON, Mary A.; SNYDER, L. Michael. **Wallach:** interpretação de exames laboratoriais. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

ARTIGO:

NUNES, Estéfani Olivia; FIGUEIREDO, Andréa Mendes. A bioquímica clínica no diagnóstico e prognóstico de pacientes acometidos pelo Infarto Agudo do Miocárdio evidenciando a importância da Troponina T. **Salusvita**, Bauru, v. 37, n. 2, p. 437-448, 2018.

Disponível em:

<https://eds.s.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=224a9d92-b1f0-4408-aa1a-23c9ffca7e58%40redis>.

Diagnóstico por Imagem

EMENTA: Conceitos básicos em radiologia. Fundamentos e interpretação dos principais métodos de imagem e suas aplicações: raio-X, tomografia computadorizada, ressonância magnética, ultrassonografia e medicina nuclear.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BUNDUKI, Victor; ZUGAIB, Marcelo. **Atlas de ultrassom fetal normal e malformações**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011.

HIRONAKA, Fausto Haruki (ed.). **Medicina nuclear: princípios e aplicações**. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017.

NASCIMENTO, Claudia. **Ressonância magnética nuclear**. São Paulo: Blucher, 2016.

ARTIGO:

ARMONY, Jorge L.; TREJO-MARTÍNEZ, David; HERNÁNDEZ, Dailett. Resonancia magnética funcional (RMf): principios y aplicaciones en neuropsicología y neurociencias cognitivas. **Neuropsicologia Latinoamericana**, v. 4, n. 2, 2012.

Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2075-94792012000200005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FUNARI, Marcelo Buarque de; NOGUEIRA, Solange Amorim; SILVA, Elaine Ferreira da; GUERRA, Elaine Gonçalves (coord.). **Princípios básicos de diagnóstico por imagem**. Barueri: Manole, 2013.

MOURÃO, Arnaldo Prata. **Tomografia computadorizada: tecnologias e aplicações**. 2. ed. São Caetano do Sul: Difusão, 2015.

NISCHIMURA, Lúcia Yurico; POTENZA, Marlene Marques; CESARETTI, Isabel Umbelina Ribeiro. **Enfermagem em diagnóstico por imagem**. São Caetano do Sul: Yendis, 2013.

NOBREGA, A. I. **Tecnologia radiológica e diagnóstico por imagem: guia para ensino e aprendizado**. 7. ed. São Caetano do Sul: Difusão Editora, 2019.

SANTOS, Alexandre A. (org.). **Desenvolvimento profissional em diagnóstico por imagem**. Santo André: Difusão, 2021.

ARTIGO:

SILVA, Tamires Esteves; VILLARINHO, Arielly Cristina de Azevedo. Doença pulmonar obstrutiva crônica: atuação do biomédico no diagnóstico por imagem. **Rev. Episteme Transversalis**, Volta Redonda-RJ, v. 12, n. 2, p. 129-158, 2021.

Disponível

em:

<http://revista.ugb.edu.br/ojs302/index.php/episteme/article/view/2403/1523>.

Estágio Supervisionado em Análises Clínicas I

EMENTA: Procedimentos de rotina em laboratório de parasitologia e microbiologia clínica. Papel do biomédico no processo de identificação dos principais agentes etiológicos bacterianos e parasitários. Produção de POPs e laudos clínicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GOERING, Richard V; DOCKRELL, Hazel M.; ZUCKERMAN, Mark; CHIODINI, Peter L. **Mims microbiologia médica e imunologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

LUZ NETO, Leonardo Severo. **Microbiologia e parasitologia**. Goiânia: AB, 2003.

REY, L. **Bases da parasitologia médica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

ARTIGO:

COSTA, Milce *et al.* Principais microorganismos responsáveis por infecções relacionadas à assistência em saúde (iras) em UTIs: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica da Faculdade de Ceres**, v. 8, n. 1, p. 30-30, 2019.

Disponível em:
<http://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/refacer/article/view/4480/3143>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

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, 2012.

MORAES, Sandra; FERREIRA, A. W. **Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e autoimunes**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

NEVES, David P.; BITTENCOURT NETO, João Batista. **Atlas didático de parasitologia**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

RIEDEL, Stefan; MORSE, Stephen A.; MIETZNER, Timothy A.; MILLER, Steve. **Microbiologia médica de Jawetz, Melnick e Adelberg**. 28. ed. Porto Alegre: AMGH, 2022.

ZEIBIG, E. **Parasitologia clínica**: uma abordagem clínico-laboratorial. 2. ed. São Paulo: Elsevier, 2014.

ARTIGO:

RODULFO, H. *et al.* Comparison of the diagnosis of malaria by microscopy, immunochromatography and PCR in endemic areas of Venezuela. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 40, n. 4, p. 535-543, 2007.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/bjmbr/a/P6Px9tWHLmYwx4w9QswHmVw/?lang=en>.

Hematologia e Hemoterapia

EMENTA: Hematopoiese. Hemoglobina e hemoglobinopatias. Diagnóstico clínico laboratorial das anemias. Técnicas hematológicas. Princípio de automação e controle de qualidade em hematologia. Critérios de seleção para doação. Hemocomponentes e hemoderivados. Antígenos e anticorpos eritrocitários. Provas de compatibilidade sanguínea. Sistemas sanguíneos. Reações transfusionais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

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

LORENZI, Therezinha Ferreira. **Manual de hematologia**: propedêutica e clínica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

SILVA, Paulo Henrique da *et al.* **Hematologia laboratorial**: teoria e procedimentos. Porto Alegre: Artmed, 2016.

ARTIGO:

IOLASCON, Achille *et al.* Congenital dyserythropoietic anemia type II: molecular basis and clinical aspects. **Haematologica**, v. 81, n. 6, p. 543-559, 1996. Disponível em: <https://haematologica.org/article/view/842>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia para uso de hemocomponentes**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_uso_hemocomponentes_2ed.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 158, de 04 de fevereiro de 2016**. Redefine o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0158_04_02_2016.html.

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

MARTY, Elizângela; MARTY, Roseli Mari. **Hematologia laboratorial**. São Paulo: Érica, 2015.

TEIXEIRA, José Eduardo Cavalcanti. **Diagnóstico laboratorial em hematologia**. São Paulo: Roca, 2006.

VIZZONI, Alexandre Gomes. **Fundamentos e técnicas em banco de sangue**. São Paulo: Érica, 2015.

ARTIGO:

SILVA, Neila Caroline Henrique *et al.* Principais técnicas para o diagnóstico da anemia falciforme: uma revisão de literatura. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-PERNAMBUCO**, v. 3, n. 2, p. 33-33, 2017. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/facipesaude/article/view/5154/2546>.

6º Período

Estágio Supervisionado em Análises Clínicas II

EMENTA: Aplicação dos principais métodos laboratoriais em hematologia e imunologia. Interpretação de exames. Elaboração de laudos clínicos. Análise e registro dos controles de qualidade. Automação em hematologia e imunologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DELVES, Peter J.; MARTIN, Seamus J.; BURTON, Dennis R.; ROITT, Ivan M. **Roitt: fundamentos de imunologia**. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

GIRELLO, Ana Lúcia. **Fundamentos da imuno-hematologia eritrocitária**. São Paulo: SENAC, 2002.

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

ARTIGO:

FARIAS, Mariela Granero; DAL BÓ, Suzane. Importância clínica e laboratorial do volume plaquetário médio. **Jornal brasileiro de patologia e medicina laboratorial**, v. 46, n. 4, p. 275-282, 2010.

Disponível

em:

<https://www.scielo.br/j/jbpml/a/wkBDHRzqDnSpwCSTLfrZKjQ/?lang=pt>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ADAMI, Eliana Rezende. **Diagnóstico hematológico**. São Paulo: Contentus, 2020.

CASTILHO, Lilian. **Fundamentos de imuno-hematologia**. São Paulo: Atheneu, 2015.

DUARTE, Alberto José da Silva. **Citometria de fluxo: aplicações no laboratório clínico e de pesquisas**. São Paulo: Atheneu, 2013.

SILVA, Adeline Gisele Teixeira da. **Imunologia aplicada: fundamentos, técnicas laboratoriais e diagnósticos**. São Paulo: Érica, 2014.

VAZ, Adelaide; MARTINS, Joilson O.; TAKEI, Kioko; BUENO, Ednéia Casagrande. **Ciências farmacêuticas: imunoensaios, fundamentos e aplicações**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

ARTIGO

OLIVEIRA, Leilyanne de Araújo Mendes *et al.* Importância da análise clínica na identificação de doenças nas amostras de exame de papanicolau: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research - BJSCR**, v. 23, n. 1, p. 112-115, jun./ago 2018. Disponível em:

<https://eds.p.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=d19b5108-9006-4827-8f29-481ab2543c19%40redis>

Farmacologia e Toxicologia

EMENTA: Aspectos farmacocinéticos e farmacodinâmicos. Farmacologia da dor e de sistemas. Interação entre medicamentos e exames laboratoriais. Toxicocinética e toxicodinâmica. Especialidades toxicológicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANDRADE FILHO, Adebald de; CAMPOLINA, Délio; DIAS, Mariana Borges. **Toxicologia na prática clínica**. Belo Horizonte: Folium, 2001.

RITTER, James M.; FLOWER, Rod; HENDERSON, Graeme; LOKE, Yoon Kong; MACEWAN, David; RANG, Humphrey P. **Rang e Dale: farmacologia**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

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

ARTIGO:

RODRÍGUEZ, María Isabel Blázquez; VALLE, Mónica Cornejo; MARTÍN, Borja Martín Andino. Una revisión de la eficacia terapéutica. **Medicina naturista**, v. 15, n. 1, p. 16-21, 2021.

Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7747845>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DORTA, Daniel Junqueira; YONAMINE, Mauricio; COSTA, José Luiz da; MARTINIS, Bruno Spinoso de. **Toxicologia forense**. São Paulo: Blucher, 2018.

KATZUNG, Bertram G. **Farmacologia básica e clínica**. 15. ed. Porto Alegre: AMGH, 2023.

KLAASSEN, Curtis D; WATKINS III, John B. **Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull**. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

OLSON, Kent R. **Manual de toxicologia clínica**. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

TOY, Eugene C.; LOOSE, David S.; TISCHKAU, Shelley A.; PILLAI, Anush S. **Casos clínicos em farmacologia**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

ARTIGO:

KAPEPA, Maria; VITAL, Fernando Antônio Chaves. Perfil de contaminação das águas e peixes por metais pesados e suas consequências para a saúde humana. **Revista Brasileira de Ciências Biomédicas**, v. 1, n. 1, p. 16-16, 2020. Disponível em: <https://rbcbm.com.br/journal/index.php/rbcbm/article/view/1/12>.

Hematologia Clínica

EMENTA: Anemias hemolíticas por defeitos enzimáticos e adquiridos. Diagnóstico clínico laboratorial das leucemias e da hemostasia. Coagulograma. Alterações hematológicas em crianças, gestantes e idosos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

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

LORENZI, Therezinha Ferreira. **Manual de hematologia: propedêutica e clínica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

SILVA, Paulo Henrique da *et al.* **Hematologia laboratorial: teoria e procedimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2016.

ARTIGO:

HAMERSCHLAK, Nelson. Leucemia: fatores prognósticos e genética. **Jornal de Pediatria**, v. 84, n. 4, p. S52-S57, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/S44MFfwG3qwj6DtwMpYXg3d/?lang=pt>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BAIOCCHI, Otávio Cesar Carvalho Guimarães; PENNA, Adriana Marques Damasco. **Guia de bolso de hematologia**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2019.

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

MARTY, Elizângela; MARTY, Roseli Mari. **Hematologia laboratorial**. São Paulo: Érica, 2015.

SANTOS, Paulo Caleb Júnior de Lima (coord.). **Hematologia: métodos e interpretação**. São Paulo: Roca, 2017.

TERRA, Paulo. **Coagulação: interpretação clínica dos testes laboratoriais de rotina**. São Paulo: Atheneu, 2010.

ARTIGO:

PINTÃO, Maria Carolina Tostes; FRANCO, Rendrik F. Coagulação intravascular disseminada. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 34, n. 3/4, p. 282-291, 2001. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/4318/5545>.

Líquidos Corporais

EMENTA: EAS. Espermograma. Líquor. Demais líquidos serosos. Diagnóstico clínico laboratorial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

EATON, Douglas C.; POOLER, John P. **Fisiologia renal de Vander**. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

NEVES, Paulo Augusto; FAZANO, Francisco A. T.; BORGES JR, Edson **Manual roca técnicas de laboratório: análise do sêmen**. São Paulo: Roca, 2011.

WILLIAMSON, Mary A.; SNYDER, L. Michael. **Wallach: interpretação de exames laboratoriais**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

ARTIGO:

JAVIER FERNÁNDEZ, Diego *et al.* Análise de urina: padronização e controle de qualidade. **Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana**, v. 48, n. 2, p. 213-221, jun. 2014. Disponível em:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edssci&AN=edssci.S0325.29572014000200006&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDRIOLO, Adagmar *et al.* **Recomendações da sociedade brasileira de patologia clínica/medicina laboratorial (SBPC/ML): realização de exames em urina**. São Paulo: Manole, 2017. Disponível em: https://controllab.com/wpcontent/uploads/recomendacoes_da_sbpcml_realizacao_de_exames_em_urina.pdf

NICOLL, Diana; LU, Chuanyi Mark; MCPHEE, Stephen J. **Manual de exames diagnósticos**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2019.

PAOLI, Severo de (org.). **Citologia e embriologia**. São Paulo: Pearson, 2015.

TOGNOTTI, Elvio (ed.). **Infertilidade: da prática clínica à laboratorial**. Barueri: Manole, 2014.

VIERA, Ana Daniela Coutinho *et al.* **Bioquímica clínica: líquidos corporais**. Porto Alegre: SAGAH, 2021.

ARTIGO:

RIBEIRO, Karen Cristina Barcellos *et al.* Armazenamento da urina, sob refrigeração, preserva a amostra nas análises químicas, celularidade e bacteriúria no EAS. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 49, n. 6, p. 415-422, dez. 2013.

Disponível em:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edssci&AN=edssci.S1676.244420130006000006&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>.

Métodos de Projetos - DV

EMENTA: Métodos e aspectos éticos da pesquisa científica. Modelos de delineamentos de pesquisa na área da saúde. Elaboração e estrutura do projeto de pesquisa. Normas técnicas para elaboração do texto científico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

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

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

ARTIGO:

GARCÍA-GONZÁLEZ, José R.; SÁNCHEZ-SÁNCHEZ, Paola A. Diseño teórico de la investigación: instrucciones metodológicas para el desarrollo de propuestas y proyectos de investigación científica. **Información Tecnológica**, v. 31, n. 6, p. 159-170, dez. 2020. DOI: 10.4067/S0718-07642020000600159.

Disponível em:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fsr&AN=147568858&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=guest,shib&custid=s4248629&groupid=main&profile=eds>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: Informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

BAPTISTA, Makilim Nunes; CAMPOS, Dinael Corrêa de. **Metodologias de pesquisa em ciências**: análises quantitativa e qualitativa. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

HULLEY, Stephen B. *et al.* **Delineando a pesquisa clínica**: uma abordagem epidemiológica. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

KALINKE, Luciana Puchalski (org.). **Metodologia da pesquisa em saúde**. 4. ed. São Caetano do Sul: Difusão, 2019.

LOZADA, Gisele; NUNES, Karina da Silva. **Metodologia científica**. Porto Alegre: Sagah, 2019.

ARTIGO:

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, mar. 2010. DOI: 10.1590/s1679-45082010rw1134.

Disponível em:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsair&AN=edsair.doi.dedup...b1395f67453ecbcc2f723255aa1e3d1c&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>.

7º Período

Diagnóstico Clínico Laboratorial

EMENTA: Variações fisiológicas e não fisiológicas dos exames laboratoriais. Indicação e solicitação dos exames em diferentes condições clínicas. Interpretação de exames e diagnóstico laboratorial utilizados na prática clínica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GUERRA, Celso Carlos de Campos. **Clínica e laboratório**. São Paulo: Sarvier, 2011.

WILLIAMSON, Mary A.; SNYDER, L. Michael. **Wallach: interpretação de exames laboratoriais**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.

XAVIER, Ricardo Machado; DORA, José Miguel; BARROS, Elvino (org.). **Laboratório na prática clínica: consulta rápida**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

ARTIGO:

SZWARCWALD, Célia Landmann *et al.* Valores de referência para exames laboratoriais de colesterol, hemoglobina glicosilada e creatinina da população adulta brasileira. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, Supl. 2, p. 1-12, 2019.

Disponível em:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.f8bf1a7d73164e7da7e3790209aa2946&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRUNNER, Lilian Sholtis; SUDDARTH, Doris Smith; LIPPINCOTT, Williams Wilkins. **Brunner Suddarth, exames complementares**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

COSTA, Maria José de Carvalho. **Interpretação de exames bioquímicos para nutricionistas**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2015.

GROTTO, Helena Zerlotti Wolf. **Interpretação clínica do hemograma**. São Paulo: Atheneu, 2010.

McPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. (ed.). **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry**. 21. ed. São Paulo: Manole, 2012.

VENCIO, Sérgio; FONTES, Rosita; SCHARF, Mauro. **Manual de exames laboratoriais na prática do endocrinologista**. Rio de Janeiro: AC Farmacêutica, 2013.

ARTIGO:

MELLO, Palloma Aline *et al.* Nefrotoxicidade e alterações de exames laboratoriais por fármacos: revisão da literatura. **Revista de Medicina**, São Paulo, v. 100, n. 2, p. 152-161, mar./abr. 2021.

Disponível

em:

https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsair&AN=edsair.doi_cfe43eb8f9df60b5ec84c84a56ba391e&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid.

Estágio Supervisionado em Análises Clínicas III

EMENTA: Aplicação dos principais métodos laboratoriais em bioquímica clínica e biologia molecular. Interpretação de exames. Elaboração de laudos clínicos. Análise e registro dos controles de qualidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRACHT, Adelar; ISHII-IWAMOTO, Emy Luiza (org.). **Métodos de laboratório em bioquímica**. Barueri: Manole, 2003.

BURTIS, Carl A.; BRUNS, David E. **Tietz fundamentos de química clínica e diagnóstico molecular**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

MOTTA, Valter Teixeira. **Bioquímica clínica para o laboratório: princípios e interpretações**. 5. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2009.

ARTIGO:

ALONSO PÉREZ, Natália *et al.* Evaluation of an Xpert EV (Cepheid®) molecular diagnostic technique for enteroviral meningitis. **Anales de Pediatría**, v. 87, n. 4, p. 201-205, out. 2017. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsair&AN=edsair.doi.dedup.....d0e0734c6e5b1003ba146bfde7ae268c&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>.

SUMITA, Nairo Massakazu. A hemoglobina glicada e o laboratório clínico. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 45, n. 1, p. 7-8, fev. 2009. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edssci&AN=edssci.S1676.24442009000100003&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALVES, Paulo César de Carvalho. **Bases moleculares em clínica médica**. São Paulo: Atheneu, 2010.

COMPRI NARDY, Mariane B.; STELLA, Mércia Breda; OLIVEIRA, Carolina de. **Práticas de laboratório de bioquímica e biofísica: uma visão integrada**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

GARÓFALO, Denise de Abreu; CARVALHO, Cristianne Hecht Mendes de. **Operações básicas de laboratório de manipulação: boas práticas**. São Paulo: Erica, 2019.

KANAAN, Salim. **Laboratório com interpretações clínicas**. São Paulo: Atheneu, 2019.

MARTINS, Amanda de Ávila Bicca.; DAGNINO, Ana Paula Aquistapase; BARBOSA, Bárbara Lima da Fonseca.; MINGORI, Moara Rodrigues. **Genética molecular e clínica**. Rio de Janeiro: SAGAH, 2018.

NICOLL, Diana; LU, Chuanyi Mark; MCPHEE, Stephen J. **Manual de exames diagnósticos**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2019.

ARTIGO:

ANGARITA MERCHÁN, Maritza; TÓRRES CAYCEDO, María Inés; DÍAZ TORRES, Andrea Katherine. Técnicas de Biología Molecular en el desarrollo de la investigación: revisión de la literatura. **Revista Habanera de Ciencias Médicas**, v. 16, n. 7, p. 1100-1111, 2017.

Disponível em:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.bee4334ac6424c998b23be46a499f98c&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>.

Genética Clínica

EMENTA: Diagnóstico citogenético. Epigenética. Diferenciação sexual e gonadal. Padrões de herança e análise de heredogramas. Interação e ligação gênica. Mutação e polimorfismo genético. Aspectos genéticos das hemoglobinopatias. Herança multifatorial. Genética do comportamento. Erros inatos do metabolismo. Genética do câncer. Diagnóstico genético. Ética e genética humana.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BORGES-OSÓRIO, Maria Regina Lucena; ROBINSON, Wanyce Miriam. **Genética humana**. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2013.

JORDE, Lynn B.; CAREY, John C.; BAMSHAD, Michael J. **Genética médica**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

NUSSBAUM, Robert L.; MCINNES, R. R.; WILLARD, H. F. **Thompson & Thompson: genética médica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

ARTIGO:

KOCH, Analara; ANDRADE, Fabiana Michelsen de. A utilização de técnicas de biologia molecular na genética forense: uma revisão. **RBAC**, v. 40, n. 1, p. 17-23, 2008.

Disponível em: https://moodle.ufsc.br/file.php/19765/topico_vii/genetica_forense-1.pdf.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GRIFFITHS, Anthony J. F. *et al.* **Introdução à genética**. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.

MARTINS, Amanda de Ávila Bicca; DAGNINO, Ana Paula Aquistapase; BARBOSA, Bárbara Lima da Fonseca; MINGORI, Moara Rodrigues. **Genética molecular e clínica**. Rio de Janeiro: SAGAH, 2018.

PIERCE, Benjamin A. **Genética: um enfoque conceitual**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

SCHAEFER, G. Bradley; THOMPSON JUNIOR, James N. **Genética médica**. Porto Alegre: Artmed, 2015.

SNUSTAD, D. Peter; SIMMONS, Michael John. **Fundamentos de genética**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

STRACHAN, Tom; READ, Andrew P. **Genética molecular humana**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

ARTIGO:

SOUZA, Jhulie Caroline Mirandola de *et al.* Síndromes cromossômicas: uma revisão.

Cadernos da Escola de Saúde, Curitiba, v. 1, n. 3, p. 1-12, 2010.

Disponível em:

<https://portaldeperiodicos.unibrasil.com.br/index.php/cadernossaude/article/view/2296>.

Organização e Controle de Qualidade em Laboratório Clínico - DV

EMENTA: Variações fisiológicas e não fisiológicas dos exames laboratoriais. Indicação e solicitação dos exames em diferentes condições clínicas. Interpretação de exames e diagnóstico laboratorial utilizados na prática clínica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

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

McPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. (ed.). **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry.** 21. ed. São Paulo: Manole, 2012.

XAVIER, Ricardo Machado; DORA, José Miguel; BARROS, Elvino (org.). **Laboratório na prática clínica:** consulta rápida. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

ARTIGO:

VIEIRA, Keila Furtado *et al.* A utilidade dos indicadores da qualidade no gerenciamento de laboratórios clínicos. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 47, n. 3, p. 201-210, jun. 2011.

Disponível em:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edssci&AN=edssci.S1676.24442011000300002&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDRIOLO, Adagmar *et al.* **Recomendações da sociedade brasileira de patologia clínica/medicina laboratorial (SBPC/ML):** realização de exames em urina. São Paulo: Manole, 2017.

Disponível em: https://so.controllab.com/pdf/livro_sbpc_interferentes_2018.pdf.

LEMES JUNIOR, Antônio Barbosa; PISA, Beatriz Jackiu. **Administrando micro e pequenas empresas:** empreendedorismo e gestão. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Como elaborar um plano de carreira para ser um profissional bem-sucedido.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

SALIM, Cesar Simões; SALIM, Helene Kleinberger; FERREIRA, Carlos Frederico Corrêa. **Implantando uma empresa.** São Paulo: Atlas, 2010.

TOLEDO, José Carlos de; BORRÁS, Miguel Ángel A.; MERGULHÃO, Ricardo Coser; MENDES, Glauco H. S. **Qualidade:** gestão e métodos. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

ARTIGO:

CHAVES, Carla D. Controle de qualidade no laboratório de análises clínicas. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 46, n. 5, p. 352, out. 2010.

Disponível em:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edssci&AN=edssci.S1676.24442010000500002&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>.

Trabalho de Conclusão de Curso

EMENTA: Análise e sistematização de procedimentos técnicos e metodológicos para preparação e apresentação de trabalho de conclusão de curso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos**. São Paulo: Atlas, 2001.

ARTIGO:

AMATUZZI, Maria Luiza L.; AMATUZZI, Marco Martins; LEME, Luiz Eugênio Garcez. Metodologia científica: o desenho da pesquisa. **Acta Ortopédica Brasileira**, v. 11, n. 1, p. 58-61, jan./mar. 2003. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edssci&AN=edssci.S1413.78522003000100008&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: Informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

AZEVEDO, Celicina Borges. **Metodologia científica ao alcance de todos**. 4. ed. Barueri: Manole, 2018.

BRUN, Adriane Bühler Baglioli. **Orientação de trabalho de conclusão de curso**. São Paulo: Contentus, 2020.

ESTRELA, Carlos (org.). **Metodologia científica: ciência, ensino e pesquisa**. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2018.

SALOMON, Délcio Vieira. **Como fazer uma monografia**. 13. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2017.

ARTIGO:

SILVA, Marcos Antonio da. O que é uma “boa monografia”? **Educativa**: Revista de Educação, Goiânia, v. 11, n. 1, p. 99-107, jan./jun. 2008. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.41704B19&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>.

8º Período

Estágio Supervisionado em Análises Clínicas IV

EMENTA: Regulamento técnico para laboratório clínico. Coleta, triagem e processamento de material biológico. Validação de controles de qualidade. Análise laboratorial manual e automatizada. Liberação de laudos. Relações interpessoais e profissionais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MILLER, Otto; GONÇALVES, R. Reis. **Laboratório para o clínico**. 8. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

SACHER, R.A.; MCPHERSON, R.A. **Widmann**: interpretação clínica dos exames laboratoriais. 11. ed. São Paulo: Manole, 2002.

SILVA, Paulo Henrique da *et al.* **Hematologia laboratorial**: teoria e procedimentos. Porto Alegre: Artmed, 2016.

ARTIGO:

VIEIRA, Keila Furtado *et al.* A utilidade dos indicadores da qualidade no gerenciamento de laboratórios clínicos. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 47, n. 3, p. 201-210, jun. 2011. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edssci&AN=edssci.S1676.24442011000300002&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARCELOS, Luiz Fernando; AQUINO, Jerolino Lopes (ed.). **Tratado de análises clínicas**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2018.

GARÓFALO, Denise de Abreu; CARVALHO, Cristianne Hecht Mendes de. **Operações básicas de laboratório de manipulação**: boas práticas. São Paulo: Erica, 2019.

GODOI, Luciane de. **Normas de segurança em laboratório**. São Paulo: Contentus, 2020.

McPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. (ed.). **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry**. 21. ed. São Paulo: Manole, 2012.

RODRIGUES, Adriana Dalpicolli *et al.* **Instrumentação biomédica**. Porto Alegre: SAGAH, 2019.

ARTIGO:

FERREIRA, Carlos Eduardo dos Santos; ANDRIOLO, Adagmar. Intervalos de referência no laboratório clínico. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 44, n. 1, p. 11-16, fev. 2008.

Disponível em:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edssci&AN=edssci.S1676.24442008000100004&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>.

Optativas

Libras - Língua Brasileira de Sinais - DVI

EMENTA: Compreensão dos aspectos históricos e legais que envolvem a cultura, a identidade, o multiculturalismo e os processos educativos que envolvem a comunidade surda. A Língua Brasileira de Sinais como segunda língua oficial Brasileira e suas bases históricas e legais. A estrutura e os parâmetros da Língua Brasileira de Sinais com seus numerais, grupos semânticos, estrutura de coesão e suas particularidades.

CONTEÚDOS:

Unidade 1 - Os Surdos, sua cultura e identidade

Unidade 2 - O desenvolvimento legal da educação dos surdos

Unidade 3 - Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS): aspectos práticos e legais

Unidade 4 - Língua Brasileira de Sinais: aspectos práticos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BAGGIO, Maria Auxiliadora; CASA NOVA, Maria da Graça. **Libras**. Curitiba: Intersaberes, 2017.

MARTINS, Vanessa Regina de Oliveira; SANTOS, Lara Ferreira dos; LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de (org.). **Libras**: aspectos fundamentais. Curitiba: Intersaberes, 2019.

MORAIS, Carlos Eduardo Lima de *et al.* **Libras**. Porto Alegre: SAGAH, 2019.

ARTIGO:

OLIVEIRA, Sarah Maria *et al.* O intérprete educacional de Libras: a mediação no processo de avaliação do aluno surdo. **Polyphonía**, v. 2, n. 1, p. 131-149, jan./jun. 2018. DOI: 10.5281/zenodo.3605282. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.9a3bc4c523b45ec807c289607fa63e2&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=guest,shib&custid=s4248629&groupid=main&profile=eds>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CORRÊA, Ygor; CRUZ, Carina Rebello (org.). **Língua brasileira de sinais e tecnologias digitais**. Porto Alegre: Penso, 2019.

HAUTRIVE, Giovana Medianeira Fracari. **Língua brasileira de sinais - libras**. Santa Maria, ES: UFSM, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/18332/Curso_Lic-Comp_Ling-Brasil-Sinais.pdf?sequence=1&isAllowed=y

QUADROS, Ronice M. **Língua de herança**: língua brasileira de sinais. Porto Alegre: Penso, 2017.

SILVA, Rafael Dias (org.). **Língua brasileira de sinais libras**. São Paulo: Pearson, 2015.

ARTIGO:

COSTA, A. M.; FARIA, J. G.; LAGO, N. A. O ensino de Libras em ambiente de bidocência: quem são e o que dizem os professores. **Polifonia**, Cuiabá, v. 26, n. 43, p. 235-256, jul./set. 2019. Disponível em:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=conedsqd6&AN=edsair.revis-tasumft..4251965148e1d0469589ac4e8bba6a73&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=guest,shib&custid=s4248629&groupid=main&profile=eds>.

FACUNDO, J. J.; VITALIANO, C. R. Libras na formação inicial de pedagogos: percepções dos estudantes. **Interfaces Científicas: Educação**, v. 7, n. 3, p. 101-, abr./jun. 2019. DOI: 10.17564/2316-3828.2019v7n3p101-112.

Disponível em:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.1B065A86&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=guest,shib&custid=s4248629&groupid=main&profile=eds>.

Tópicos Especiais em Patologia Clínica - Biomedicina Estética

EMENTA: Anatomofisiologia e Histologia Cutânea. Avaliação em Estética. Fisiopatologia Cutânea. Pelling. Microagulhamento. Laserterapia. Biotecnologias. Procedimentos invasivos não-cirúrgicos. Preenchimentos injetáveis e Toxina Botulínica. Pré e pós-cirurgia plástica. Cosmetologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HENEINE, Ibrahim Felipe. **Biofísica básica**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2004.

JUNQUEIRA, Luís Carlos Uchoa; CARNEIRO, José; ABRAHAMSOHN, Paulo. **Histologia básica**. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

SILVA, Marizilda Toledo. **Eletroterapia em estética corporal**. São Paulo: Robe, 1997.

ARTIGO:

VIEIRA, Kênnya Kattlem Vianna; MENDES JÚNIOR, Walter Vieira. Eventos adversos e demais incidentes no cuidado estético realizado pelo biomédico. **Acta Biomedica Brasiliensia**, v. 9, n. 1, p. 62-82, abr. 2018. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsgao&AN=edsgcl.544711950&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALBERINI, Rita de Cassia. **Dermatoterapia funcional**. Curitiba: Contentus, 2020.

BORGES, Fábio dos Santos; SCORZA, Flávia Acedo (org.). **Terapêutica em estética: conceitos e técnicas**. São Paulo: Phorte, 2016.

FÖLDI, Michael; STRÖBENREUTHER, Roman. **Princípios de drenagem linfática**. 4. ed. Barueri: Manole, 2015.

GUIRRO, Elaine Caldeira de Oliveira; GUIRRO, Rinaldo Roberto de Jesus. **Fisioterapia dermatofuncional: fundamentos: recursos: tratamentos**. 4. ed. Barueri: Manole, 2023.

RIBEIRO, Claudio de Jesus. **Cosmetologia aplicada a dermoestética**. 2. ed. São Paulo: Pharmabooks, 2010.

ARTIGO:

BRAIT, Dwany Caldas; TESSESINE, Stephanie; ROCHA, Veronica Favoni; DANTAS, Lídia Vieira. Microagulhamento associado a fatores de crescimento e vitamina C no tratamento de estrias, fibro edema gelóide e flacidez tissular na região glútea. **Fisioterapia Brasil**, v. 19, n. 1, p. 80-88, 2018.

Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=128698169&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>.

Tópicos Especiais em Patologia Clínica - Criminalística

EMENTA: Introdução aos conhecimentos básicos relacionados à atividade de perícia criminal na área biomédica. Estudo teórico da estrutura e funcionamento do processo criminalístico. Conceitos básicos de criminalística. Noções de vestígios e de locais de crime. Análise de vestígios. Conhecimentos de toxicologia, balística e documentoscopia. Noções de DNA forense e medicina legal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FIGINI, Adriano Roberto da Luz; JOBIM, Luiz Fernando; SILVA, Moacyr. **Identificação humana**. Campinas: Millennium, 2003.

FRANÇA, Genival Veloso de. **Medicina legal**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

STUMVOLL, Victor Paulo; DOREA, Luiz Eduardo. **Criminalística**. Campinas: Millennium, 2012.

ARTIGO:

PIMENTA, Jailson Ricardo; FERREIRA, Antelmo de Souza. A importância da formação do perito criminal: um destaque para o biomédico. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v. 27, n. 1, p. 74-77, jun./ago. 2019. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=137428301&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BERG, Jeremy M.; TYMOCZKO, John L.; GATTO JUNIOR, Gregory J.; STRYER, Lubert. **Bioquímica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

BITTAR, Neusa. **Medicina legal e noções de criminalísticas**. 12. ed. Indaiatuba: Foco, 2023.

GOMES, Jéssica de Oliveira Lima. **Introdução à genética: conceitos e processos**. Curitiba: InterSaberes, 2022.

NELSON, David Lee; COX, Michael M.; HOSKINS, Aaron A. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2022.

RESENDE, Rodrigo Ribeiro (org.). **Biotecnologia aplicada à saúde: fundamentos e aplicações**. São Paulo: Blucher, 2015. v. 1.

ARTIGO:

GODINHO, Neide Maria de Oliveira. Banco de dados de DNA: uma ferramenta a serviço da Justiça. **Revista Brasileira de Estudos de Segurança Pública**, Goiânia, v. 7, n. 2, p. 20-30, 2014.

Disponível em:
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=117059823&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>.

ANEXO 2

Corpo Docente do Curso

Nome do docente	Titulação	Regime de trabalho	Tempo de Experiência no Exercício da Docência Superior	Tempo de Experiência Profissional fora do magistério	Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica (últimos 03 anos)	Disciplinas que ministra no curso
Alberto Ferreira Donatti	Doutorado	Horista	12 anos	12 anos	12	Anatomofisiologia Humana
Alexandre Domanico da Cunha	Mestrado	Integral	16 anos e 3 meses	23 anos e 7 meses	32	Ética, Cidadania e Realidade Brasileira I, Ética, Cidadania e Realidade Brasileira II e Métodos de Projetos
Anabele Azevedo Lima Barbastefano	Doutorado	Parcial	11 anos	13 anos	34	Biologia Molecular e Estágio Supervisionado em Análises Clínicas III
Bruno Silva Milagres	Doutorado	Horista	20 anos	13 anos	1	Genética Clínica, Métodos Epidemiológicos e Saúde Pública, Trabalho de Conclusão de Curso

Camila Melo Araújo de Moura e Lima	Mestrado	Horista	13 anos	18 anos	4	Relações Humanas e Profissionais
Cláudio Henrique Cerri e Silva	Mestrado	Horista	27 anos e 8 meses	1 ano e 5 meses	3	Bioquímica, Bioquímica Metabólica e Fisiologia Humana II
Danilo Avelar Sampaio Ferreira	Doutorado	Horista	16 anos	19 anos	10	Farmacologia e Toxicologia
Elda Alves Oliveira Ivo	Doutorado	Integral	25 anos	16 anos	4	Análise e Produção de Textos

Fabiola Fernandes dos Santos Castro	Mestrado	Parcial	26 anos	16 anos	37	Microbiologia Básica, Microbiologia Clínica e Estágio Supervisionado em Análises Clínicas I
Fernanda Costa Vinhaes de Lima	Doutorado	Integra I	23 anos	9 anos	14	Relações Humanas e Atuação Profissional, Genética Clínica
Fernanda Nomiya Figueiredo	Mestrado	Parcial	8 anos	12 anos	4	Microbiologia Clínica, Líquidos Corporais, Estágio Supervisionado em Análises Clínicas I e Diagnóstico Clínico Laboratorial
Isabella de Souza Mota	Especialista	Horista	2 meses	1 ano	4	Hematologia e Hemoterapia, Hematologia Clínica, Estágio Supervisionado em Análises Clínicas II
Juliana Menezes Nobrega	Mestrado	Integra I	4 anos e 6 meses	2 anos e 11 meses	22	Empreendedorismo
Karina Eraclea Lara Ferreira	Mestrado	Integra I	5 anos e 3 meses	11 anos e 2 meses	28	Ética, Cidadania e Realidade Brasileira I, Ética, Cidadania e Realidade Brasileira II e Organização e Controle de Qualidade em Laboratório Clínico
Kelly Cristina Rodrigues Simi	Doutorado	Parcial	13 anos	20 anos	9	Bases Biológicas, Imunologia, Imunologia Clínica e Estágio Supervisionado em Análises Clínicas II

Lelia Cristina Tenorio Leoi Romeiro	Doutorado	Horista	20 anos	05 anos	1	Anatomofisiologia Humana, Fisiologia Humana II
Manuela Borja Lousada Soares	Mestrado	Horista	1 ano	2 anos	4	Métodos Epidemiológicos e Saúde Pública, Fisiologia Humana I e Diagnóstico por Imagem

Maria Creuza do Espírito Santo Barros	Doutorado	Parcial	12 anos	6 anos	14	Anatomofisiologia Geral, Virologia, Parasitologia, Patologia Humana, Estágio Supervisionado em Análises Clínicas I,
Milton Rego de Paula Junior	Doutorado	Integral	25 anos	20 anos	23	Hematologia e Hemoterapia, Hematologia Clínica e Estágio Supervisionado em Análises Clínicas II
Roberto Nascimento de Albuquerque	Doutorado	Horista	17 anos	5 anos	40	Relações Humanas e Profissionais
Saulo Pequeno Nogueira Florêncio	Doutorado	Parcial	3 anos e 3 meses	-	9	Sociologia
Tania Cristina Santos Andrade	Mestrado	Parcial	25 anos	9 anos	7	Bioquímica Clínica, Estágio Supervisionado em Análises Clínicas III, Trabalho de Conclusão de Curso e Estágio em Análises Clínicas IV
Tatiane Ribeiro Moraes de Paula	Doutorado	Horista	3 anos	23 anos	6	Libras
Vanessa Carvalho Moreira	Doutorado	Integral	11 anos	2 anos	9	Coordenação do curso