



Afya UNIVERSIDADE
UNIGRANRIO

Curso de Biomedicina

PPC - Projeto Político Pedagógico

AFYA UNIVERSIDADE UNIGRANRIO

REITOR

Gustavo de Souza Portes Meirelles

VICE-REITOR

Felipe Vargas dos Santos Victor

PROGRAD – PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

Renata Herta Weiss

**PROPEP – PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA, EXTENSÃO,
INOVAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO**

Davi José de Souza da Silva

PROAF – PRÓ-REITORIA ADMINISTRATIVO-FINANCEIRA

Rosilene Souza de Oliveira

COORDENAÇÃO DE CURSO

Eduardo Cosendey Bockmann

PROCURADORIA INSTITUCIONAL

Lúcia Inês Kronemberger Andrade

Sumário

1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA UNIGRANRIO	5
1.1 Dados Institucionais	5
1.2 Contexto Institucional da UNIGRANRIO.....	6
1.3 Dados socioeconômicos e socioambientais da região.....	17
1.3.1 Promoção da sustentabilidade socioambiental na gestão e nas atividades de ensino, pesquisa e extensão	17
1.3.2 A Educação Socioambiental nos Currículos dos Cursos de Graduação.....	20
1.4 Objetivos Institucionais.....	22
1.5 Processo de Construção, Implantação e Consolidação do PPC	25
1.6 Dados do Curso	29
1.7 Contexto educacional, social, ambiental e econômico do curso.....	33
1.8 Contexto de inserção do curso – dados do Estado do Rio de Janeiro	33
1.9 O município de Duque de Caxias/RJ	52
2. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	70
2.1 Políticas institucionais no âmbito do Curso	70
2.1.1 Ensino	71
2.1.2 Pesquisa.....	73
2.1.3 Extensão	76
2.1.4 Programa de Mobilidade Estudantil e Internacionalização	79
2.2 Objetivos do Curso	80
2.2.1 Objetivo geral	81
2.2.2 Objetivos específicos.....	81
2.3 Perfil Profissional do Egresso	82
2.3.1 Competências e Habilidades do Egresso.....	82
2.4 Estrutura Curricular.....	85
2.4.1 Flexibilidade e Interdisciplinaridade no Currículo	89
2.4.2 Interprofissionalidade no Currículo	92
2.4.3 A articulação entre Teoria e Prática.....	92
2.4.4 Acessibilidade Metodológica	94
2.4.5 Mecanismos de familiarização com recursos digitais no Ensino	95
2.4.6 A articulação entre os componentes curriculares no currículo.....	97
2.5 Conteúdos Curriculares.....	101
2.5.1 Relação dos Conteúdos Curriculares com o Perfil do Egresso	103
2.5.2 Adequação e atualização dos conteúdos e da bibliografia	106
2.5.3 Acessibilidade Metodológica	106
2.5.4 Adequação dos conteúdos curriculares aos requisitos legais.....	109
2.5.6 Curricularização da Extensão	111
2.6 Metodologia.....	113
2.6.1 Inovações Metodológicas no Curso	103
2.6.2 Adequação e atualização dos conteúdos e da bibliografia	106
2.7 Estágio Curricular Supervisionado.....	114
2.8 Estágio Curricular Supervisionado – relação com a rede de escolas NSA.....	123
2.9 Estágio Curricular Supervisionado – relação teoria e prática NSA.....	123
2.10 Atividades Curriculares Complementares.....	123
2.11 Trabalho de Conclusão de Curso	127

2.12 Apoio ao discente	127
2.12.1 Canais de Serviço e Relacionamento	130
2.13 Gestão do Curso e os processos de avaliação interna e externa	141
2.13.1 Metodologia Aplicada	142
2.13.2 Dimensões Avaliadas.....	143
2.13.3 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso.....	144
2.13.4 Ações Decorrentes dos Processos de Avaliação do Curso	146
2.13.5 Acompanhamento do Trabalho Docente	148
2.14 Atividades de Tutoria.....	150
2.14.1 Atividades de Tutoria no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).....	152
2.14.2 Atividades de Tutoria nas Atividades Práticas Presenciais (APPs)	153
2.15 Conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias às atividades de tutoria.....	154
2.16 Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs – no processo ensino- aprendizagem.....	156
2.16.1 Tecnologias e Plataformas Digitais disponíveis para alunos e professores	159
2.17 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	162
2.18 Material didático	165
2.19 Procedimentos de avaliação dos processos de ensino aprendizagem	169
2.19.1 Sistema de avaliação dos cursos EAD.....	170
2.20 Número de vagas	172
2.21 Integração com as redes públicas de ensino	173
2.22 Integração do Curso com o sistema local e regional de saúde (SUS)	173
2.23 Atividades práticas de ensino para áreas de saúde.	174
2.24 Atividades práticas de ensino para licenciaturas.	174
3. CORPO DOCENTE E TUTORIAL.....	176
3.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE.....	176
3.2 Equipe Multidisciplinar	178
3.3 Atuação do Coordenador de Curso.....	179
3.4 Regime de Trabalho do Coordenador de Curso	182
3.5 Corpo Docente: Titulação	183
3.6 Regime de trabalho do corpo docente do Curso	185
3.7 Experiência profissional do docente.....	187
3.8 Experiência no exercício da docência na educação básica	187
3.9 Experiência no exercício da docência superior.....	187
3.10 Experiência no exercício da docência na Educação a Distância.....	188
3.11 Experiência no exercício da tutoria na Educação a Distância	189
3.12 Atuação do colegiado de Curso ou equivalente	189
3.13 Titulação e formação do corpo de tutores do Curso	190
3.14 Experiência do corpo de tutores em educação a distância	191
3.15 Interação entre tutores (presenciais – quando for o caso – e a distância), docentes e coordenadores de Curso.....	191
3.16 Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	193
4. INFRAESTRUTURA	194
4.1 Espaço de trabalho para docentes em Tempo Integral	194
4.2 Espaço de trabalho para o coordenador.....	194

4.3	Sala coletiva de professores.....	195
4.4	Salas de aula.....	195
4.5	Acesso dos alunos a equipamentos de informática.....	198
4.6	Bibliografia básica por unidade curricular (UC)	198
4.6.1	Plataforma de Livros Virtuais	199
4.7	Bibliografia complementar por unidade curricular (UC)	200
4.7.1	Periódicos especializados.....	200
4.8	Laboratórios Didáticos de Formação Básica	201
4.9	Laboratórios Didáticos de Formação Específica	201
4.10	Laboratórios de Ensino para a área de saúde	202
4.11	Laboratórios de Habilidades	204
4.12	Unidades Hospitalares e Complexo Assistencial Conveniados	206
4.13	Biotérios	208
4.14	Processo de controle de produção ou distribuição de material didático (Logística).....	208
4.15	Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades básicas e arbitragem, negociação, conciliação, mediação e atividades jurídicas reais	210
4.16	Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).....	211
4.17	Comitê de Ética na Utilização de Animais (CEUA).....	212
4.18	Ambientes Profissionais vinculados ao Curso.....	212

1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA UNIGRANRIO

1.1 Dados Institucionais

A Afya Universidade Unigranrio – UNIGRANRIO, com sede no município de Duque de Caxias, estado do Rio de Janeiro, é uma Instituição de Ensino Superior privada, particular em sentido estrito, mantida pela Companhia Nilza Cordeiro Herdy de Educação e Cultura, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 29.403.763/0001-65, com sede e foro na cidade de Duque de Caxias - RJ. A mantenedora está legalmente constituída e com contrato social registrado conforme exigência do marco normativo vigente.

A UNIGRANRIO encontra-se devidamente credenciada para oferta de educação superior nos municípios de Duque de Caxias e do Rio de Janeiro, nos termos da Portaria MEC nº 940, de 16 de junho de 1994, publicada no Diário Oficial da União - DOU em 11 de junho de 1994, e no Município de Nova Iguaçu, nos termos da Portaria MEC nº 1.031, de 17 de dezembro de 2015, publicada no Diário Oficial da União - DOU em 18 de dezembro de 2015, ambas com validade e vigência em consonância com as normas estabelecidas pelo Ministério da Educação..

A Instituição goza de autonomia de modo a exercer suas atividades oferecendo serviços educacionais voltados essencialmente para a formação de nível superior, incluindo a pós-graduação *lato sensu e stricto sensu* e cursos de extensão, visando promover o desenvolvimento regional, observado o que estabelece o seu Regimento Geral e os demais dispositivos legais aplicáveis, com aprovação pela Entidade Mantenedora.

A UNIGRANRIO tem sua identidade institucional ancorada em princípios de qualidade acadêmica, compromisso com a formação ética e técnica dos profissionais e responsabilidade social. Sua atuação educacional é balizada pelo Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI), Regimento Geral, políticas institucionais e diretrizes educacionais em consonância com a legislação do ensino superior e os parâmetros das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e do Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia dos cursos ofertados, com especial atenção ao curso de Medicina.

A seguir, o quadro apresenta a sistematização dos dados legais e regulatórios da IES e de sua mantenedora:

Quadro 1 – Base Legal da Mantenedora e da UNIGRANRIO

Dados da Mantenedora	<p>Companhia Nilza Cordeiro Herdy de Educação e Cultura CNPJ: 29.403.763/0001-65.</p> <p>Entidade legalmente constituída e registrada na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro-RJ, sob o nº 3330322370.</p> <p>Endereço: Avenida Perimetral Prof. José de Souza Herdy, 120– Bairro 25 de Agosto – Duque de Caxias/RJ. CEP: 25075-142</p>
Dados da Mantida	<p>Afya Universidade Unigranrio – UNIGRANRIO</p> <p>Endereço: Avenida Perimetral Prof. José de Souza Herdy, 120– Bairro 25 de Agosto – Duque de Caxias/RJ. CEP: 25075-142.</p> <p>Endereço Eletrônico: http://www.unigranrio.br</p>
Credenciamento como Faculdade	Decreto nº 70.621, de 25 de maio de 1972, DOU de 26/05/1972.
Reconhecimento como Universidade	Portaria MEC nº 940, de 16 de junho de 1994, DOU de 17/06/1994.
Recredenciamento como Universidade	Portaria MEC nº 1.329, D.O.U. de 16 de julho de 2019. Conceito Institucional = 4
Credenciamento Institucional para EAD	Portaria MEC nº 159, de 19 de fevereiro de 2014, D.O.U. de 20/02/2014.
Recredenciamento Institucional para a EAD	Portaria MEC nº 893, de 16 de novembro de 2021, D.O.U. de 18/11/2021 Conceito Institucional = 5
Regimento	Resolução CONSUP nº 01, de 28 de julho de 2025.

1.2 Contexto Institucional da UNIGRANRIO

1.2.1. História e trajetória da Mantenedora

A Companhia Nilza Cordeiro Herdy de Educação e Cultura foi criada em 04 de janeiro de 1971, com a denominação inicial de Associação Fluminense de Educação (AFE), no contexto de expansão do ensino privado no estado do Rio de Janeiro, especialmente voltada para atender à crescente demanda por formação superior e técnica. Foi constituída como uma entidade mantenedora com o objetivo de organizar, administrar e expandir instituições de ensino. Seu foco inicial era promover educação de qualidade, com forte ênfase em cursos voltados ao mercado de trabalho, algo bastante valorizado durante o período do regime militar

no Brasil, quando havia incentivo à formação técnica e profissional.

Atualmente, a Companhia Nilza Cordeiro Herdy de Educação e Cultura é uma entidade jurídica de direito privado, com fins educacionais, que tem se consolidado como protagonista na expansão do ensino superior no Brasil. Com uma trajetória que se confunde com o avanço da formação em saúde no país, a mantenedora ampliou progressivamente sua atuação, inicialmente em cursos de graduação e, posteriormente, em pós-graduação, pesquisa e extensão, sempre com ênfase na excelência acadêmica e na formação integral do estudante.

Ao longo das últimas décadas, promoveu marcos importantes como a expansão de seus *campi*, o credenciamento da educação a distância e o desenvolvimento de infraestrutura avançada, especialmente na área da saúde. Sua atuação demonstra um movimento coordenado de crescimento acadêmico e territorial, sempre pautado pelo alinhamento às diretrizes do MEC e pelo compromisso com o desenvolvimento regional.

1.2.2. História e Trajetória da Afya Universidade Unigranrio

A história da Afya Universidade Unigranrio começou em 1971, ano em que foi criada a Associação Fluminense de Educação (AFE) sob a liderança do Prof. José de Souza Herdy, para ser a entidade mantenedora do Instituto Superior de Estudos Sociais (ISES), autorizado em 1972, com os primeiros cursos superiores - Administração e Ciências Contábeis.

A Faculdade de Educação, Ciências e Letras Grande Rio foi autorizada em 1973, com os cursos de Pedagogia e Letras e da Faculdade de Ciências da Saúde Grande Rio (FACISA), autorizada com os cursos de Odontologia (1980), Enfermagem (1981) e Farmácia (1985), que foram posteriormente unificados em Faculdades Unidas Grande Rio (UNIGRANRIO). Em 1991, foram reconhecidos os Cursos de Ciências Biológicas, Matemática e Química.

O reconhecimento como Universidade do Grande Rio Professor José de Souza Herdy – UNIGRANRIO se deu através da Portaria MEC nº 940, de 16 de junho de 1994. Nesse ano, foram criados os Cursos de Direito, Sistemas de Informação, Secretariado Executivo e CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Em 1995, a Universidade criou o Curso de Medicina Veterinária.

Figura 1. Linha do tempo da Afya Universidade Unigranrio.



Os anos 90 marcaram um intenso crescimento da UNIGRANRIO, traduzido pela oficialização dos seus *campi* nos municípios de Duque de Caxias (sede), Silva Jardim e Rio de Janeiro e a expansão dos *campi* e unidades. Foram credenciados novos *campi*: Magé (Campus IV), São João de Meriti (Campus V), Macaé (Campus VI) e Nova Iguaçu (Campus VII). Vinculadas aos *campi* homologados em 1997, encontravam-se em funcionamento a unidade localizada em Santa Cruz da Serra, pertencente ao *Campus* Duque de Caxias, e as unidades localizadas na Barra da Tijuca e em Vila da Penha, integradas ao *Campus* Rio de Janeiro/Lapa. No *Campus* Duque de Caxias foram autorizados, em 1997, os Cursos de Medicina e Fisioterapia.

Em 2001, foi criado o Curso de Educação Física e, no início de 2003, o portfólio de cursos foi ampliado com o lançamento do Curso Superior de Tecnologia em Exploração de Petróleo e Gás e Bacharelado em Serviço Social.

Em 2004, a UNIGRANRIO criou o Curso de Nutrição e as licenciaturas em Artes Visuais e História, contribuindo para o enriquecimento da formação de professores para a educação básica. Em seguida, também passou a ofertar os Cursos Superiores de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos e Marketing.

A expansão da UNIGRANRIO prosseguiu em 2005 com a oferta dos Cursos Superiores de Tecnologia em Radiologia e em Gestão Ambiental. Em 2006, foram criados os Cursos de Publicidade e Propaganda, Engenharia de Produção, Engenharia de Petróleo e Gás e os Cursos Superiores de Tecnologia em Estética e Cosmética e em Logística.

Em agosto de 2007, atendendo a uma demanda da comunidade externa, foi iniciado o Curso de Medicina, no *Campus II* - Rio de Janeiro - Barra da Tijuca e, em 2009, foram iniciados os cursos de Enfermagem e Odontologia, neste *campus*.

Atenta às solicitações do mundo do trabalho e comprometida em oferecer educação de qualidade, a UNIGRANRIO acrescentou ao seu rol de cursos, em 2011, o bacharelado em Engenharia Química e os Cursos Superiores de Tecnologia em Moda, em Gestão Financeira, em Redes de Computadores e em Design Gráfico, no *Campus I* – Duque de Caxias.

O ano de 2012 foi marcado pela publicação do Ato de Recredenciamento da Universidade, através da Portaria MEC nº 690, de 28 de maio de 2012 e o início dos cursos de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Jornalismo e Teologia e, em 2014, a UNIGRANRIO passou a ofertar os Cursos de Biomedicina e de Engenharia Ambiental.

O ano de 2014 constituiu um novo marco na trajetória da UNIGRANRIO com o credenciamento da Universidade para a oferta da modalidade a Distância (EAD), mediante Portaria Ministerial nº 159, de 19 de fevereiro de 2014, com a autorização do Curso de Administração e do lançamento do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos.

Em 2015 foram autorizados os Cursos de Psicologia, em Duque de Caxias, e de Ciências Biológicas, em Nova Iguaçu, e a UNIGRANRIO deu início à implantação do Programa de Residência Médica, para ser desenvolvido no *Campus I* - Duque de Caxias, no Hospital Municipal Dr. Moacyr do Carmo.

Em 2017, o Curso Psicologia foi autorizado no *Campus* II - Rio de Janeiro e foram autorizados os Cursos de Nutrição, Farmácia e Psicologia no *Campus* Nova Iguaçu. A partir de 2017 também a UNIGRANRIO implementou novos polos de educação a distância, valendo-se das prerrogativas previstas no art. 12 da Portaria Normativa nº 11, de 20 de junho de 2017.

Em 2018, foram autorizados os Curso de Direito e de Odontologia, no *Campus* Nova Iguaçu. No âmbito da EAD, tiveram início os cursos de Bacharelado em Ciências Econômicas, em Engenharia Civil e em Serviço Social, o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Comercial e as Licenciaturas em Ciências Biológicas, Educação Física, Física, História, Letras – Português, Matemática e Química.

Em 2019, foi publicado o Ato de Recredenciamento da Universidade, através da Portaria nº 1.329, de 12 de julho de 2019, publicada no D.O.U. de 16/7/2019, e em 2021 foi publicado o Ato de Recredenciamento Institucional para a EAD, Portaria MEC nº 893, de 16 de novembro de 2021, publicada no D.O.U. de 18/11/2021.

Em 2021, a Universidade integrou-se ao Grupo Afya Educacional, por meio da Afya Participações S.A., inscrita no CNPJ/MF sob o nº 23.399.329/0001-72, que se diferencia por adotar uma metodologia inovadora, centrada no aluno, combinando conteúdo integrado, aprendizado interativo e experiência adaptativa. Na graduação, atua por meio de Instituições de Ensino Superior localizadas em 12 estados. São Centros Universitários, Faculdades e uma universidade, a AFYA UNIVERSIDADE UNIGRANRIO, com forte vocação para os cursos de saúde.

Com a integração ao grupo, foi realizada uma revisão o planejamento acadêmico e econômico-financeiro da Universidade e decidiu-se pela extinção dos *Campi* Silva Jardim, São João de Meriti, Macaé e Magé. Em 2022, retomou-se a expansão da EAD com a oferta dos Cursos de Bacharelado em Biomedicina, Educação Física, Farmácia, Fisioterapia e Nutrição e a licenciatura em Letras – Português e Inglês.

No âmbito da pós-graduação *stricto sensu*, a Afya Universidade Unigranrio oferece 9 (nove) cursos, recomendados e reconhecidos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Quadro 2 - Programas de Pós-graduação *Stricto Sensu* da Afya Universidade Unigranrio

CURSO	NÍVEL	FORMAÇÃO	CONCEITO CAPES	ATO LEGAL
Administração	Doutorado	Acadêmica	5	Portaria MEC nº 901 de 04/09/2024 D.O.U de 06/09/2024
Administração	Mestrado	Acadêmica	5	Portaria MEC nº 901 de 04/09/2024 D.O.U de 06/09/2024
Biomedicina Translacional	Doutorado	Acadêmica	4	Portaria MEC nº 901 de 04/09/2024 D.O.U de 06/09/2024
Biomedicina Translacional	Mestrado	Acadêmica	4	Portaria MEC nº 901 de 04/09/2024 D.O.U de 06/09/2024
Ensino de Ciências e Saúde	Mestrado	Profissional	4	Portaria MEC nº 901 de 04/09/2024 D.O.U de 06/09/2024
Humanidades, Culturas e Artes	Doutorado	Acadêmica	4	Portaria MEC nº 901 de 04/09/2024 D.O.U de 06/09/2024
Humanidades, Culturas e Artes	Mestrado	Acadêmica	4	Portaria MEC nº 901 de 04/09/2024 D.O.U de 06/09/2024
Odontologia	Mestrado	Profissional	4	Portaria MEC nº 398 de 29/05/2025 D.O.U de 02/06/2025
Odontologia Clínica e Experimental	Doutorado	Acadêmica	4	Portaria MEC nº 398 de 29/05/2025 D.O.U de 02/06/2025

Fonte: CAPES / Plataforma Sucupira.

A gestão da Afya Universidade Unigranrio, no uso de suas prerrogativas de autonomia, é exercida pelos órgãos da Administração Superior, pela administração acadêmica e pelos órgãos suplementares. Os órgãos da Administração Superior e demais órgãos colegiados têm as suas atribuições definidas no Estatuto da Universidade, e os órgãos suplementares são regulamentados pelo Regimento e normas emanadas do Conselho Superior – CONSUP e Conselho de Ensino e Pesquisa – CONSEPE.

As ações pedagógicas são desenvolvidas em um ambiente favorável ao diálogo e cooperação, ordenadas pelas disciplinas dos cursos, projetos e saberes que fortalecem a realização e o alcance da Missão institucional.

1.2.3. Identidade Institucional e Vocação Educacional

A missão da Afya Universidade Unigranrio fundamenta-se na formação de profissionais

éticos, críticos e tecnicamente qualificados, capazes de aliar excelência acadêmica, compromisso social e sensibilidade humanística no exercício de suas funções. Essa missão concretiza-se em um ambiente educacional orientado pela aprendizagem significativa, pela valorização da autonomia discente e pela adoção de metodologias inovadoras que promovem a aproximação do estudante com a prática profissional desde os períodos iniciais da formação.

A visão institucional pauta-se na promoção de uma educação transformadora, sustentada na produção e aplicação do conhecimento científico, na responsabilidade social e na inovação pedagógica. A UNIGRANRIO busca consolidar-se como referência na formação médica, por meio de um ensino de qualidade articulado à pesquisa, à extensão e ao desenvolvimento regional.

Sua base pedagógica estrutura-se em princípios como a interdisciplinaridade, a utilização de metodologias ativas de aprendizagem, a avaliação formativa e a integração entre teoria e prática, com centralidade no estudante. A cultura institucional valoriza a avaliação contínua da qualidade, conduzida de forma sistemática pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), em consonância com o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e as diretrizes da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

No âmbito do curso, essa concepção materializa-se em uma proposta curricular alinhada às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), organizada por ciclos formativos e apoiada em estratégias como simulação, práticas em serviços de saúde, ambientes digitais imersivos e recursos tecnológicos avançados. Tais elementos favorecem o desenvolvimento de competências clínicas, éticas e comunicacionais. A UNIGRANRIO investe continuamente na modernização dos espaços de aprendizagem e na qualificação do corpo docente, com ênfase no uso de plataformas adaptativas, inteligência educacional e recursos multimodais de apoio ao ensino.

A inserção institucional nos territórios em que atua manifesta-se por meio de convênios com unidades de saúde públicas e privadas, ações de extensão comunitária e parcerias estratégicas com secretarias municipais de saúde. A participação em programas e políticas de valorização da formação médica reforça o compromisso da instituição com a ampliação do acesso à educação superior e com a consolidação da Atenção Primária à Saúde.

Com base nesses fundamentos, a UNIGRANRIO reafirma sua identidade como uma instituição comprometida com a formação integral, inovadora e socialmente referenciada, contribuindo de forma consistente para a qualificação da atenção à saúde no país e para o fortalecimento do Sistema Único de Saúde.

1.2.4. Marco Legal e Atuação Regulatória

A atuação da Afya Universidade Unigranrio está fundamentada em um sólido arcabouço jurídico-normativo que rege a educação superior no Brasil, assegurando a conformidade de suas práticas acadêmicas, administrativas e institucionais com os padrões de qualidade estabelecidos pelo Estado.

No plano legal, a instituição orienta-se, primordialmente, pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que estabelece os princípios, fins e organização da educação nacional. Em consonância com esse marco, observa as normativas emanadas do Ministério da Educação, especialmente no que se refere à regulação, supervisão e avaliação da educação superior.

A atuação regulatória institucional articula-se diretamente com o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, instituído pela Lei nº 10.861/2004, que orienta os processos de avaliação institucional, de cursos e de desempenho discente, por meio de instrumentos como o ENADE, as avaliações in loco e os indicadores de qualidade. Nesse contexto, a UNIGRANRIO mantém processos contínuos de autoavaliação, coordenados pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), com vistas ao aprimoramento permanente de suas atividades.

No âmbito específico da formação profissional, a instituição observa rigorosamente as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) dos cursos de graduação ou as diretrizes do Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST), bem como demais atos normativos relacionados à autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos, incluindo portarias, decretos e resoluções expedidos pelo MEC e pelo Conselho Nacional de Educação (CNE).

Adicionalmente, a atuação institucional está alinhada às políticas públicas de educação e saúde, em especial aquelas voltadas à integração ensino-serviço-comunidade, à ampliação do acesso à formação do profissional de saúde e ao fortalecimento do Sistema Único de Saúde. Essa articulação se concretiza por meio de convênios, programas governamentais e práticas acadêmicas desenvolvidas em cenários reais de atenção à saúde.

No que se refere à regulação e supervisão, a UNIGRANRIO mantém interlocução permanente com os órgãos competentes, atendendo às exigências legais relativas à transparência institucional, à prestação de informações acadêmicas (e-MEC e Censo da Educação Superior) e ao cumprimento de indicadores de qualidade. Esse compromisso se reflete na adoção de práticas de governança acadêmica e administrativa orientadas por evidências, planejamento estratégico e melhoria contínua.

Dessa forma, o marco legal e a atuação regulatória da instituição constituem pilares essenciais para a garantia da qualidade da educação ofertada, para a legitimidade de seus atos acadêmicos e para sua inserção responsável no sistema educacional brasileiro.

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) orienta filosoficamente todas as ações acadêmicas e administrativas, garantindo coesão conceitual entre o planejamento estratégico da IES e os princípios que norteiam sua missão educacional. A instituição observa todas as dimensões da avaliação institucional previstas pelo SINAES, atuando de forma transparente, com foco na melhoria contínua da qualidade e da gestão do ensino superior.

1.2.5. Missão, Visão e Valores

A UNIGRANRIO de acordo com seu Estatuto e o seu Regimento Geral é uma instituição de ensino superior, que tem por finalidade, entre outras, formar profissionais competentes e socialmente responsáveis, nas diferentes áreas de conhecimento e prestar serviços especializados à comunidade, visando a disseminação do conhecimento resultante da pesquisa científica e tecnológica geradas na Universidade.

Neste sentido, a Universidade prima pela indissociabilidade das funções ensino, pesquisa e extensão, que se alicerçam nos pilares estratégicos, nos valores institucionais e nos objetivos institucionais definidos em seu Estatuto e desmembrados nas políticas definidas em seu Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI.

A missão, a visão e os valores da UNIGRANRIO são:

MISSÃO

Promover a qualidade de vida, tendo como instrumento básico o processo educacional.

VISÃO

Ser reconhecida entre as 10 melhores universidades particulares do Brasil, operando nacionalmente em todas as áreas do saber, promovendo uma experiência positiva para o aluno nos níveis pessoal e profissional, além da sala de aula.

VALORES INSTITUCIONAIS

Gente é o melhor da gente
Confiança nos conecta
Diversidade nos fortalece
Inquietude nos move
Excelência em toda jornada
Resultados constroem o futuro

Os fundamentos definidos para a realização da missão da UNIGRANRIO, além de seus valores, os pilares que sustentam as diretrizes pedagógicas e os projetos pedagógicos de cursos, são:



Tema transversal: responsabilidade social organizacional

A UNIGRANRIO assume como perspectiva de sua responsabilidade social a sua contribuição para formação de valores para o desenvolvimento humano orientado para a sustentabilidade e a justiça social. A responsabilidade social constitui-se como tema irradiador voltado para a formação integral, a produção e disseminação de conhecimentos, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão. Na gestão da instituição, a UNIGRANRIO atua de maneira ética com todos com que se relaciona, adota e incentiva medidas de proteção aos recursos ambientais e, por meio das atividades que desenvolve, promove a redução das desigualdades sociais.

Interdisciplinaridade

A consubstanciação dos fundamentos institucionais que dão forma às ações pedagógicas desenvolvidas na Universidade é realizada em um ambiente que promove a existência de diálogo e cooperação, coordenados entre disciplinas e conhecimentos, visando à realização de sua missão.

Trabalhabilidade

Aliado aos pilares estratégicos presentes na indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão, a trabalhabilidade é concebida com foco no desenvolvimento pessoal e profissional do estudante, de modo a integrar a formação humana e cidadã e a qualificação para o exercício profissional, com o compromisso de assegurar aos profissionais formados a capacidade de manter-se permanentemente em desenvolvimento.

1.3 Dados socioeconômicos e socioambientais da região

1.3.1 Promoção da sustentabilidade socioambiental na gestão e nas atividades de ensino, pesquisa e extensão

A Afya Universidade Unigranrio tem consciência de sua responsabilidade, como instituição de ensino superior, na formação de profissionais conscientes e comprometidos com o desenvolvimento de sociedades sustentáveis e na produção e disseminação do conhecimento, assumindo um papel de modelo de sustentabilidade. Assim, adota ações e medidas importantes junto à comunidade acadêmica, consonantes com sua política de sustentabilidade socioambiental, como o consumo consciente de energia elétrica e de água, conscientização no uso do papel e outros materiais de uso cotidiano e qualidade na destinação dos resíduos.

A UNIGRANRIO assume, portanto, dois compromissos no tocante à sustentabilidade socioambiental:

- I.** A prática da educação ambiental na qualificação dos discentes, que compreende a formação de profissionais para dar respostas às questões nas várias esferas da vida em sociedade, conscientes de seus próprios impactos socioambientais e das demandas coletivas por mudanças nos sistemas insustentáveis vigentes e

- II. A aplicação de Sistemas de Gestão Ambiental em seus campi universitários, através da atuação dos gestores na implantação de práticas sustentáveis em suas operações físicas e nos serviços oferecidos à comunidade interna e externa.

As atividades de ensino pesquisa e extensão da UNIGRANRIO são geridas de forma a colaborar para o cumprimento de objetivos e metas estabelecidos mundialmente e liderados pela Organização das Nações Unidas (ONU). Assim, a universidade é signatária do Pacto Global da ONU no Brasil e contribui para a Agenda 2030, que estabelece os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

A Afya Universidade Unigranrio elegeu cinco Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como imprescindíveis no desenvolvimento de suas atividades de gestão, ensino, pesquisa e extensão, cabendo ressaltar que, embora o alinhamento principal esteja nesses objetivos, a Instituição atua de maneira transversal com os demais objetivos:



ODS 3. Saúde e bem-estar: assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades.

ODS 4. Educação de qualidade: assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos.

ODS 5. Igualdade de gênero: alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.

ODS 8. Trabalho decente e crescimento econômico: promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todas e todos.

ODS 16. Paz, justiça e instituições eficazes: promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.

Com a atuação dos cursos de graduação e pós-graduação na área de saúde, o ODS 3 - Saúde e Bem-Estar – tem como destaque a meta que versa sobre o desenvolvimento, formação e retenção de profissionais de saúde nos países em desenvolvimento. Cabe ressaltar ainda, que, embora o alinhamento principal esteja no ODS 3, a Instituição atua de maneira transversal nos demais objetivos.

Desde 2022, a Universidade aderiu à ODS 5 (Igualdade de Gênero), tendo como meta atingir 50% de mulheres em cargos de liderança (gerência e acima) até 2030. Ainda na esfera dessa importante iniciativa da ONU, faz parte do Movimento #MenteEmFoco, cujo objetivo é levar a pauta da saúde mental para dentro das organizações, promovendo uma série de iniciativas voltadas aos colaboradores.

Na dimensão ambiental, a UNIGRANRIO busca minimizar os impactos das suas operações por meio de processos e rotinas, priorizando iniciativas como o investimento em energias limpas, principalmente a solar. Neste sentido foram estabelecidas metas de sustentabilidade ambiental, de acordo com as ODS:

Quadro 3. Metas de Sustentabilidade Ambiental da UNIGRANRIO, de acordo com as ODS.

ODS	METAS UNIGRANRIO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
07 – Energia Acessível e Limpa	Redução de 40% da intensidade de consumo de energia elétrica até 2035
12 – Consumo e Produção sustentáveis	Redução de 25% da quantidade de resíduos sólidos enviados para aterros sanitários até 2035 Redução de 30% da intensidade de volume de água captada até 2035
13 – Ação contra a Mudança Global do Clima	Redução de 30% da intensidade de emissões de Escopo 1 até 2035

As atividades da UNIGRANRIO geram resíduos nas rotinas administrativas e acadêmicas e na prestação dos serviços. Tanto os resíduos comuns quanto aqueles considerados perigosos são direcionados a terceiros devidamente autorizados. O adequado descarte,

acondicionamento, segregação, armazenagem, pesagem e disposição final dos resíduos da Universidade são garantidos pela Comissão de Gerenciamento de Resíduos.

Em atendimento à Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e às Resoluções ANVISA RDC 222, de 28 de março de 2018, a UNIGRANRIO constituiu a Comissão Interna de Gerenciamento de Serviços de Saúde – CIGSS, responsável por diagnosticar, propor medidas corretivas, orientar, supervisionar e controlar todas as ações relativas, direta ou indiretamente, ao processo de acondicionamento, coleta, transporte, armazenamento e destino final dos resíduos gerados na UNIGRANRIO. Seus objetivos são:

- Prevenir riscos à saúde e ao meio ambiente por meio do correto gerenciamento dos resíduos gerados pelos serviços de saúde.
- Racionalizar o consumo de material, evitando desperdícios.
- Maximizar a segregação dos resíduos recicláveis.
- Instrumentalizar as pessoas para aderirem ao programa de coleta seletiva.

Desde 2009, adotou-se a modalidade de compactação dos resíduos comuns, por intermédio de uma máquina compactadora, no local de recebimento dos resíduos comuns. Essa modalidade de gestão de resíduos trouxe a opção de segregação dos resíduos recicláveis no ato da compactação, o que, após cinco anos, garantiu que os resíduos segregados (separação de plástico, vidro, metal e papel) fossem destinados a um ambiente de reciclagem devidamente registrado e aprovado pelo órgão ambiental do Estado.

1.3.2 A Educação Socioambiental nos Currículos dos Cursos de Graduação

A UNIGRANRIO é comprometida com a manutenção da cultura da sustentabilidade, que se relaciona às questões socioambientais, tendo um papel central de formar profissionais e cidadãos preocupados com tais questões e preparados para enfrentá-las. Por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, os estudantes entram em contato e se formam para a sustentabilidade socioambiental, que implica uma inter-relação necessária de justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental de toda a biodiversidade e dos sistemas de suporte à vida e a transformação do atual padrão de desenvolvimento.

A cultura da sustentabilidade requer o diálogo de saberes e interdisciplinaridade e devem estar presentes nos currículos dos cursos de graduação da UNIGRANRIO, garantindo a inserção dos conhecimentos concernentes à Educação Ambiental pela transversalidade,

mediante temas relacionados ao meio ambiente e à sustentabilidade socioambiental, como conteúdo de componentes curriculares e temas da extensão curricular. Para isso, recomenda que no planejamento das atividades sejam considerados os saberes e os valores da sustentabilidade, a diversidade de manifestações da vida, os princípios e os objetivos estabelecidos nas políticas educacionais. Assim, a Educação Ambiental passou a integrar efetivamente o projeto pedagógico de todos os cursos de graduação, de forma interdisciplinar e transversalmente.

A Universidade acredita que, por meio da educação, a consciência sustentável possa ser despertada e que a instituição deve contribuir para a construção da integração da sociedade em prol da sustentabilidade, produzindo e disseminando conhecimento, formando profissionais comprometidos com o desenvolvimento sustentável, fornecendo infraestrutura e modelos de gestão ambiental e formulando programas e ações socioambientais. Para tanto, além de atividades acadêmicas que propiciem a educação ambiental, bem como a formação do pensamento crítico com relação à exploração racional do meio ambiente, os currículos dos Cursos de graduação congregam conhecimentos que discutem os impactos socioambientais causados pela atividade profissional e as atitudes que devem ser adotadas em prol do bem comum.

O desenvolvimento sustentável faz parte das diretrizes gerais na formação dos alunos, bem como o ingresso solidário na nova era do conhecimento. Na proposta curricular, pautada na matriz integrativa, prevalece o diálogo interdisciplinar e a abordagem transdisciplinar nos problemas da humanidade, entre eles o necessário equilíbrio entre o homem e os recursos naturais. Não há como o homem isolar-se do meio socioambiental.

A educação ambiental na UNIGRANRIO se apresenta como área de referência científica, prática educativa cultural e é discutida em unidades curriculares, além dos projetos de extensão tratarem da questão socioambiental de forma transversal. A formação de profissionais para o mundo do trabalho e para a cidadania representa o compromisso social da Universidade, constituindo a formação socioambiental como uma reflexão crítica, capaz de influenciar o pensar e atuar no mundo contemporâneo.

1.4 Objetivos Institucionais

A UNIGRANRIO, em consonância com sua missão institucional, com seu Regimento Geral e com os princípios do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES, estabelece como objetivos institucionais a promoção de uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, orientada pela ética, pela responsabilidade social e pelo compromisso com o desenvolvimento sustentável.

Tais objetivos fundamentam-se na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, articulando-se ao planejamento estratégico institucional, à autoavaliação conduzida pela CPA e aos processos de regulação e avaliação do INEP.

O Projeto Pedagógico do Curso de Medicina encontra-se solidamente fundamentado nos objetivos definidos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), garantindo alinhamento entre os princípios institucionais e as práticas pedagógicas, acadêmicas e de gestão. A coerência entre missão, visão, valores e ações formativas está presente de forma transversal, reafirmando o compromisso institucional com uma educação médica de excelência, ética, crítica, humanizada e socialmente referenciada.

A articulação entre ensino, pesquisa, extensão, gestão e qualidade de vida é orientada pelos quatro eixos estruturantes do PDI, cujas diretrizes são concretizadas por meio das políticas institucionais expressas no PPC.

1.4.1. Objetivos de Ensino

- Oferecer educação superior de excelência, assegurando a qualidade dos cursos de graduação e pós-graduação, em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais e as demandas sociais, regionais e globais.
- Promover a formação integral do estudante, com desenvolvimento de competências técnicas, científicas, éticas, humanísticas e socioemocionais, voltadas à atuação profissional resolutiva e socialmente responsável.
- Fortalecer práticas pedagógicas inovadoras, com metodologias ativas, integração teoria-prática e uso qualificado de tecnologias digitais educacionais.
- Estimular a interdisciplinaridade, a flexibilização curricular e a integração entre ensino, pesquisa e extensão.

- Ampliar e qualificar a oferta de programas de pós-graduação lato e stricto sensu, articulados à produção científica, à inovação e às necessidades do território.
- Implementar políticas de internacionalização acadêmica, com estímulo à mobilidade discente e docente, cooperação interinstitucional e oferta de atividades em língua estrangeira.
- Desenvolver políticas de acesso, permanência e êxito acadêmico, com foco na equidade, inclusão e diversidade.
- Monitorar e avaliar continuamente os indicadores de qualidade acadêmica (ENADE, CPC, IGC), utilizando-os como instrumentos de melhoria contínua.

1.4.2. Objetivos de Pesquisa, Iniciação Científica e Inovação

- Fomentar a pesquisa científica, tecnológica e de inovação, orientada à produção de conhecimento relevante e ao desenvolvimento socioeconômico sustentável.
- Consolidar grupos e linhas de pesquisa alinhados às áreas estratégicas institucionais e às demandas regionais e nacionais.
- Ampliar a participação discente em programas de iniciação científica, tecnológica e de inovação, fortalecendo a formação investigativa.
- Estimular a produção científica qualificada e sua disseminação em periódicos e eventos de impacto.
- Promover a integração entre graduação, pós-graduação e pesquisa, reafirmando a indissociabilidade acadêmica.
- Incentivar o empreendedorismo, a inovação e a transferência de tecnologia, em articulação com o setor produtivo e organizações sociais.
- Fortalecer redes de pesquisa e cooperação científica nacionais e internacionais.
- Assegurar a ética, a integridade e a responsabilidade socioambiental nas atividades de pesquisa.

1.4.3. Objetivos de Extensão, Responsabilidade Social e Sustentabilidade

- Desenvolver ações de extensão integradas ao ensino e à pesquisa, com foco na transformação social e na melhoria da qualidade de vida da população.
- Promover a integração da universidade com a sociedade, por meio de programas e serviços que respondam às demandas locais e regionais.

- Fortalecer o compromisso com a inclusão social, os direitos humanos, a diversidade e a equidade.
- Implementar políticas institucionais de sustentabilidade ambiental, social e econômica, alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).
- Estimular a participação discente em atividades extensionistas com impacto social mensurável.
- Desenvolver ações voltadas à educação em saúde, cultura, tecnologia e cidadania.
- Avaliar sistematicamente o impacto das ações extensionistas, integrando os resultados ao planejamento institucional.
- Expandir programas de extensão com participação da comunidade externa, assegurando a democratização do conhecimento.

1.4.4. Objetivos de Gestão Institucional e Governança

- Consolidar uma gestão democrática, participativa, transparente e orientada por resultados.
- Fortalecer os processos de planejamento estratégico, monitoramento e avaliação institucional, com base nos resultados da CPA e nos indicadores do SINAES.
- Promover a transformação digital da gestão acadêmica e administrativa, com inovação em processos e melhoria da eficiência institucional.
- Garantir a sustentabilidade econômico-financeira, com uso racional de recursos e diversificação de receitas.
- Desenvolver políticas estruturadas de gestão de pessoas, com capacitação contínua, valorização profissional e melhoria do clima organizacional.
- Fortalecer práticas de governança, integridade, compliance e gestão de riscos.
- Ampliar a visibilidade institucional por meio de estratégias eficazes de comunicação e posicionamento.
- Estimular a internacionalização institucional por meio de parcerias estratégicas e cooperação acadêmica global.

1.4.5. Objetivos de Qualidade de Vida, Desenvolvimento Humano e Ambiente Institucional

- Promover a qualidade de vida e o bem-estar da comunidade acadêmica, com ações voltadas à saúde física, mental e emocional.
- Implementar políticas de acolhimento, permanência e apoio psicopedagógico aos estudantes.
- Assegurar um ambiente institucional inclusivo, seguro e respeitoso, pautado na ética e na valorização da diversidade.
- Incentivar práticas culturais, esportivas e de convivência que fortaleçam o senso de pertencimento institucional.
- Desenvolver programas de valorização e reconhecimento de docentes e técnico-administrativos.
- Estimular o desenvolvimento humano e profissional contínuo da comunidade acadêmica.
- Promover ações de sustentabilidade no ambiente institucional, com foco na qualidade ambiental e no uso consciente de recursos.
- Fortalecer a cultura institucional baseada em inovação, colaboração, responsabilidade social e compromisso com a excelência.

1.5 Processo de Construção, Implantação e Consolidação do PPC

O processo de **planejamento, construção, implantação e consolidação** do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) foi estruturado com base em rigorosos marcos legais e institucionais, refletindo plenamente os princípios do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) específicas para o curso. O modelo curricular está alinhado às mais modernas tendências da profissão, em âmbito nacional e internacional, fundamentadas em evidências científicas, garantindo uma formação contemporânea, inovadora e de excelência.

A concepção do PPC foi pautada por um arcabouço legal robusto que compreende, entre outros dispositivos, a Constituição Federal de 1988 (Art. 205 a 214), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), as DCNs para o Curso de Biomedicina (Resolução CNE/CES nº 2/2003). Complementam essa base as normativas transversais que abordam temas como educação em direitos humanos, educação ambiental, liderança colaborativa, inclusão e diversidade, assegurando uma formação ampla, ética e socialmente

comprometida.

Durante a construção do PPC, documentos oficiais e estudos detalhados foram analisados para fundamentar a proposta curricular. Destacam-se indicadores do IBGE, INEP, conselho federal, levantamentos sobre a demanda educacional regional e diagnósticos detalhados da infraestrutura institucional, incluindo laboratórios, biblioteca, clínica acadêmica e convênios existentes.

A oferta do Curso de Graduação em Biomedicina está fundamentada em um conjunto vasto de marcos legais, normativos e institucionais que asseguram sua **legitimidade jurídica e coerência acadêmica**, em conformidade com o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES, instituído pela Lei nº 10.861/2004, e os demais instrumentos regulatórios vigentes.

Quadro 4 – Eixo e dispositivos legais e normativos

Nº	Eixo	Dispositivos Legais e Normativos
1	Legislação Geral da Educação Nacional	Constituição Federal (Art. 205 a 214); Lei nº 9.394/1996 (LDB); Lei nº 10.861/2004 (SINAES); Lei nº 13.005/2014 (PNE)
2	Formação Profissional	Aspectos legais e normas definidos pelo Conselho Profissional
3	Diretrizes Curriculares Nacionais	Resolução CNE/CES nº 2/2003
4	Educação Transversal	Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008; Resolução CNE/CP nº 1/2004; Educação em Direitos Humanos (Res. CNE/CP nº 1/2012); Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999 e correlatos); Lei nº 13.146/2015 (Inclusão); Lei nº 12.764/2012 (TEA)
5	Referenciais Internacionais	Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI – UNESCO, ODS (ONU).
6	Referenciais Institucionais	PDI, PPI, PPC, Regimentos e normativas internas

O Projeto Pedagógico do Curso foi construído colaborativamente pelo NDE considerando os diversos aportes, incluindo a experiência já consolidada da Universidade na área jurídica: a legislação educacional; os estudos estatísticos acerca do público-alvo; a análise das demandas do mercado de trabalho e outras provenientes da sociedade civil e o contexto de inserção regional. O currículo do Curso é pautado no desenvolvimento de competências e estruturado a partir do perfil profissional do egresso, definido com base em um contexto educacional significativo, enredado e atualizado, que tem como parâmetros constitutivos:

- Embasamento legal - contemplar a legislação básica referente ao currículo (DCN e outras) e apresentar a regulamentação da profissão;
- Condições de Oferta - analisar as oportunidades profissionais para o egresso no contexto macro (nacional) e micro (regional);
- Relevância Social - indicar a contribuição para o desenvolvimento regional;
- Vocação do curso - indicar a demanda a ser atendida e carências a serem supridas de acordo com as necessidades da trabalhabilidade;
- Perfil do Ingressante – descrever, em linhas gerais, as características dos ingressantes.

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) foi elaborado e é atualizado por meio de um processo participativo e dialógico, conduzido pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), órgão técnico-pedagógico responsável pela coordenação e fundamentação acadêmica do projeto. A construção coletiva contou, ainda, com a atuação do Colegiado do Curso, docentes e coordenadores, representantes discentes e membros da sociedade civil, além da contribuição estratégica da Comissão Própria de Avaliação (CPA). Por meio das avaliações institucionais e das discussões ampliadas, foi possível incorporar de forma sistemática os interesses e as demandas da sociedade e do mundo do trabalho, com especial atenção ao contexto social, econômico e sanitário da região de inserção do curso. Essa escuta qualificada permitiu o alinhamento do PPC às necessidades do território, favorecendo o aprimoramento contínuo das práticas acadêmicas e o fortalecimento da formação profissional com compromisso ético, técnico e social.

A coerência entre os fundamentos legais, os objetivos formativos, a articulação entre ensino, serviço e comunidade, e os instrumentos de monitoramento contínuo garantem a solidez do PPC. Trata-se de um documento vivo, dinâmico e referenciado em práticas pedagógicas contemporâneas, alinhado ao projeto institucional da IES e às necessidades sanitárias do território, assegurando a formação de profissionais de saúde com alta qualificação técnica e compromisso social.

A implantação do PPC seguiu rigoroso cronograma institucional, com a definição e validação constante de corpo docente altamente qualificado, além da estruturação adequada dos cenários de prática e convênios institucionais firmados com unidades de saúde públicas e

privadas.

Referendado pelo Colegiado de Curso, a implementação do PPC pautou-se nas ações instituídas de acordo com as necessidades identificadas pela comunidade acadêmica, em consonância com as ações descritas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), com vistas a alcançar práticas criativas e inovadoras que possam contribuir efetivamente com a formação do perfil do egresso e o desenvolvimento das competências definidas para o egresso.

A consolidação do PPC é assegurada por meio de monitoramento contínuo, realizado pelo NDE e pelo Colegiado, que promovem revisões periódicas anuais. Essas avaliações são baseadas em resultados obtidos da Comissão Própria de Avaliação (CPA), envolvendo estudantes, docentes e demais colaboradores, bem como avaliações externas conduzidas pelo MEC. Os ajustes curriculares são realizados continuamente com base nessas avaliações e nas evidências concretas do desempenho discente e das necessidades do território em saúde, garantindo, dessa forma, a relevância e a qualidade permanente do curso.

Ao longo da implantação do Curso, a matriz curricular se consolidou em relação aos componentes curriculares, com o desenvolvimento de atividades teórico-cognitivas e práticas utilizando tecnologias digitais e com a utilização de metodologias ativas que favoreceram o processo de aprendizagem baseado em situações da prática profissional.

As ementas, programas e bibliografias das disciplinas passam por revisão periódica do NDE, que analisa demandas de atualização advindas dos docentes, verificando a atualidade, a adequação e a compatibilidade com as competências definidas para a disciplina e o conhecimento que vem sendo produzido.

O PPC é anualmente revisado pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) de modo a levantar as necessidades de atualização em função das demandas legais e do mercado de trabalho e inserir ações de melhoria com base nos resultados apresentados no processo de autoavaliação institucional e nas avaliações externas, a fim de que sejam atendidas as reais necessidades do aluno, da comunidade acadêmica e da sociedade.

Neste contexto, o Projeto Pedagógico do Curso de Biomedicina foi construído tendo como premissas básicas os indicadores socioeconômicos e educacionais da sua região de abrangência e tendo como base as políticas do ensino de graduação e os conceitos, pressupostos e referências do modelo ensino-aprendizagem da Afya Universidade Unigranrio,

que tem como foco a formação por competências e o desenvolvimento profissional e pessoal do estudante, de modo a garantir-lhe a trabalhabilidade.

Com esse curso, a Afya Universidade Unigranrio prepara o aluno para atender às demandas do mundo do trabalho, oportunizar sua atualização por meio da educação continuada, desenvolver sua autonomia para que aprofunde seus conhecimentos, com vistas a desenvolver as competências, habilidades e atitudes requeridas para o exercício profissional e da cidadania.

Além disso, a Universidade busca oportunizar o acesso ao saber acadêmico e a democratizar o conhecimento, pretendendo desenvolver, capacitar as pessoas, colaborando assim para redução do despreparo e minimização das desigualdades sociais. A formação do graduado na Afya Universidade Unigranrio é baseada em uma concepção pedagógica crítica e socialmente responsável. Uma formação que conduz a reflexão sobre os fatores culturais, sociais e econômicos, com vistas a garantir aos discentes uma visão humanista ampla, que os permita produzirem uma compreensão de si mesmos, como parte de uma coletividade e de inserção social e como sujeitos históricos.

Com esse curso, a Afya Universidade Unigranrio prepara o aluno para atender às demandas do mundo do trabalho, oportunizar sua atualização por meio da educação continuada, desenvolver sua autonomia para que aprofunde seus conhecimentos, com vistas a desenvolver as competências, habilidades e atitudes requeridas para o exercício profissional e da cidadania.

1.6 Dados do Curso

Nome do Curso	BIOMEDICINA
Formato de oferta	EAD
Endereço de funcionamento/Polos EAD de Oferta	<i>Polo Sede - Campus I – Duque de Caxias/RJ</i> Endereço: Avenida Perimetral Prof. José de Souza Herdy, 120– Bairro 25 de Agosto – Duque de Caxias/RJ. CEP: 25075-142
Ato Legal	Autorização – Resolução CONSEPE nº 34/2022 de 31 de agosto de 2022
Nº de Vagas Anuais	300 vagas anuais
Carga Horária	3.200h
Integralização	Mínimo: 08 semestres Máximo: 16semestres

Processo seletivo	Processo Seletivo tradicional para ingresso, transferência e reingresso Aproveitamento dos resultados do ENEM FIES e PROUNI
Conceito Preliminar de Curso (CPC)	--
Conceito de Curso (CC)	--
Coordenação Acadêmica	Prof. Eduardo Consendey Bockmann Formado em Biomedicina pelo Centro Universitário IBMR, com especialização em Análises Clínicas e Imagenologia Pós-Graduação em Imagenologia pelo IBMR. Mestre em Neurociências pela Universidade Federal Fluminense (UFF) e Doutor em Ciências Biomédicas (Fisiologia e Farmacologia) pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Durante a graduação em biomedicina, atuou como aluno de Iniciação científica (bolsista da FAPERJ e posteriormente do CNPQ) no laboratório de Neurobiologia da Retina na UFF. Pesquisador com publicações nacionais e internacionais. Atualmente atua como Coordenador e Professor no Curso de Biomedicina na Unigranrio e Professor na Unifeso.

A UNIGRANRIO busca promover a integração do ser humano, da sociedade e do meio ambiente por meio de um projeto educacional interdisciplinar que agregue todos os seus recursos e talentos, com o objetivo de formar líderes empreendedores capazes de influenciar na melhoria da qualidade de vida da comunidade e da região.

Neste contexto, a Universidade busca preparar o egresso do Curso para atender às demandas do mundo do trabalho e manter-se atualizado, desenvolvendo sua autonomia para que aprofunde seus conhecimentos, com o intuito de desenvolver as competências, habilidades e atitudes requeridas para o exercício profissional e da cidadania. Além disso, ao oferecer esse Curso, a UNIGRANRIO busca oportunizar o acesso ao saber acadêmico e a democratização o conhecimento, como um meio de desenvolver, capacitar e empoderar as pessoas, colaborando, assim, para redução do nível de despreparo e para a minimização das desigualdades sociais. É desta forma que o Projeto Pedagógico do Curso se sustenta nos pilares estratégicos da UNIGRANRIO – a sustentabilidade, a empregabilidade e o empreendedorismo – que têm como tema transversal a responsabilidade social e a interdisciplinaridade.

1.7 Contexto educacional, social, ambiental e econômico do curso

A implantação e oferta do Curso de Biomedicina na forma de oferta EAD, no município de Duque de Caxias, Estado do Rio de Janeiro, fundamenta-se no compromisso institucional

com a democratização do acesso ao ensino superior, na formação qualificada de profissionais para atuação em saúde e na contribuição para o desenvolvimento regional sustentável. A proposta educacional considera as características socioeconômicas, ambientais, epidemiológicas e educacionais da Baixada Fluminense, região marcada por elevada densidade populacional, desigualdades sociais históricas e crescente demanda por profissionais especializados nas áreas de diagnóstico, vigilância em saúde, análises clínicas, pesquisa e inovação tecnológica.

O município de Duque de Caxias constitui um dos principais polos econômicos do Estado do Rio de Janeiro, apresentando relevância estratégica nos setores industrial, logístico, petroquímico e de serviços. Abriga importantes complexos industriais, atividades portuárias e empreendimentos vinculados à cadeia de energia e produção química, fatores que impulsionam o desenvolvimento econômico, mas também geram desafios ambientais e sanitários relacionados à poluição, condições de trabalho, exposição ocupacional e impactos sobre a saúde coletiva. Nesse cenário, amplia-se a necessidade de profissionais biomédicos aptos a atuar em análises laboratoriais, toxicologia, biotecnologia, controle de qualidade, epidemiologia e monitoramento ambiental.

Sob o aspecto social, Duque de Caxias integra uma região com expressiva vulnerabilidade socioeconômica, coexistindo áreas de intenso desenvolvimento econômico com comunidades que enfrentam dificuldades de acesso a serviços públicos, educação e saúde. Indicadores relacionados à renda, saneamento básico, morbimortalidade por doenças infecciosas e crônicas, bem como a necessidade de fortalecimento das ações de prevenção e promoção da saúde, evidenciam a importância da ampliação da formação de profissionais comprometidos com os princípios da equidade, integralidade e universalidade do Sistema Único de Saúde (SUS).

A realidade epidemiológica regional demanda profissionais capacitados para responder aos desafios contemporâneos em saúde pública, incluindo vigilância epidemiológica, diagnóstico laboratorial, controle de doenças infecciosas, doenças crônicas não transmissíveis, saúde ambiental, genética, biologia molecular e tecnologias aplicadas ao diagnóstico. O biomédico assume papel estratégico nesses processos, contribuindo para a produção de conhecimento científico, inovação tecnológica e fortalecimento das redes assistenciais.

No contexto educacional, a forma de oferta EAD amplia significativamente o acesso ao ensino superior, especialmente para estudantes trabalhadores, indivíduos com limitações

geográficas ou socioeconômicas e profissionais que necessitam de flexibilidade para conciliar formação acadêmica e atividades laborais. A educação digital representa importante instrumento de inclusão, favorecendo a permanência estudantil, redução da evasão e ampliação das oportunidades de qualificação profissional na região.

A oferta do curso considera as transformações contemporâneas no ensino superior, integrando metodologias ativas, recursos tecnológicos inovadores, ambiente virtual de aprendizagem, laboratórios virtuais, simulações digitais e atividades presenciais obrigatórias para o desenvolvimento das competências práticas previstas nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs). Essa organização busca assegurar formação técnico-científica sólida, desenvolvimento do raciocínio crítico, competência investigativa e capacidade de atuação interdisciplinar.

Nesse contexto, o Curso de Biomedicina tem como propósitos:

a) Contribuir para a ampliação do acesso à formação superior em saúde na Baixada Fluminense, reduzindo desigualdades educacionais e promovendo inclusão social por meio da modalidade EAD;

b) Formar biomédicos qualificados para atuar em análises clínicas, diagnóstico laboratorial, pesquisa, biotecnologia, vigilância em saúde, saúde pública, toxicologia, genética, estética avançada e demais áreas reconhecidas da profissão;

c) Fortalecer a integração ensino-serviço-comunidade, ampliando a inserção dos estudantes nos cenários reais de prática vinculados ao SUS, laboratórios, instituições de pesquisa e serviços de saúde regionais;

d) Contribuir para o aprimoramento das ações de promoção, prevenção e vigilância em saúde no município de Duque de Caxias e municípios vizinhos;

e) Estimular o desenvolvimento científico e tecnológico, promovendo pesquisa aplicada às demandas regionais de saúde, meio ambiente e inovação diagnóstica;

f) Desenvolver competências relacionadas à saúde coletiva, epidemiologia, biossegurança, gestão laboratorial e sustentabilidade ambiental;

g) Preparar profissionais capazes de responder aos desafios emergentes da saúde contemporânea, considerando transformações tecnológicas, epidemiológicas e ambientais;

h) Fortalecer a educação permanente em saúde, mediante integração entre universidade, serviços de saúde e sociedade.

A concretização desses objetivos expressa o compromisso institucional com a formação de profissionais éticos, críticos, humanistas e tecnicamente competentes, capazes de atuar nos diferentes níveis de atenção à saúde e nos diversos campos das ciências biomédicas. Em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais e com os princípios do SUS, o Curso busca formar profissionais comprometidos com a produção do conhecimento, a inovação, a responsabilidade socioambiental e a melhoria das condições de vida da população.

A oferta do Curso de Biomedicina em Duque de Caxias reforça, portanto, o papel da instituição como agente de desenvolvimento regional, promoção da equidade educacional e fortalecimento das políticas públicas de saúde, ciência e tecnologia, contribuindo para a construção de uma sociedade mais inclusiva, sustentável e socialmente responsável.

1.8 Contexto de Inserção do Curso - dados demográficos e socioeconômicos do Estado do Rio de Janeiro

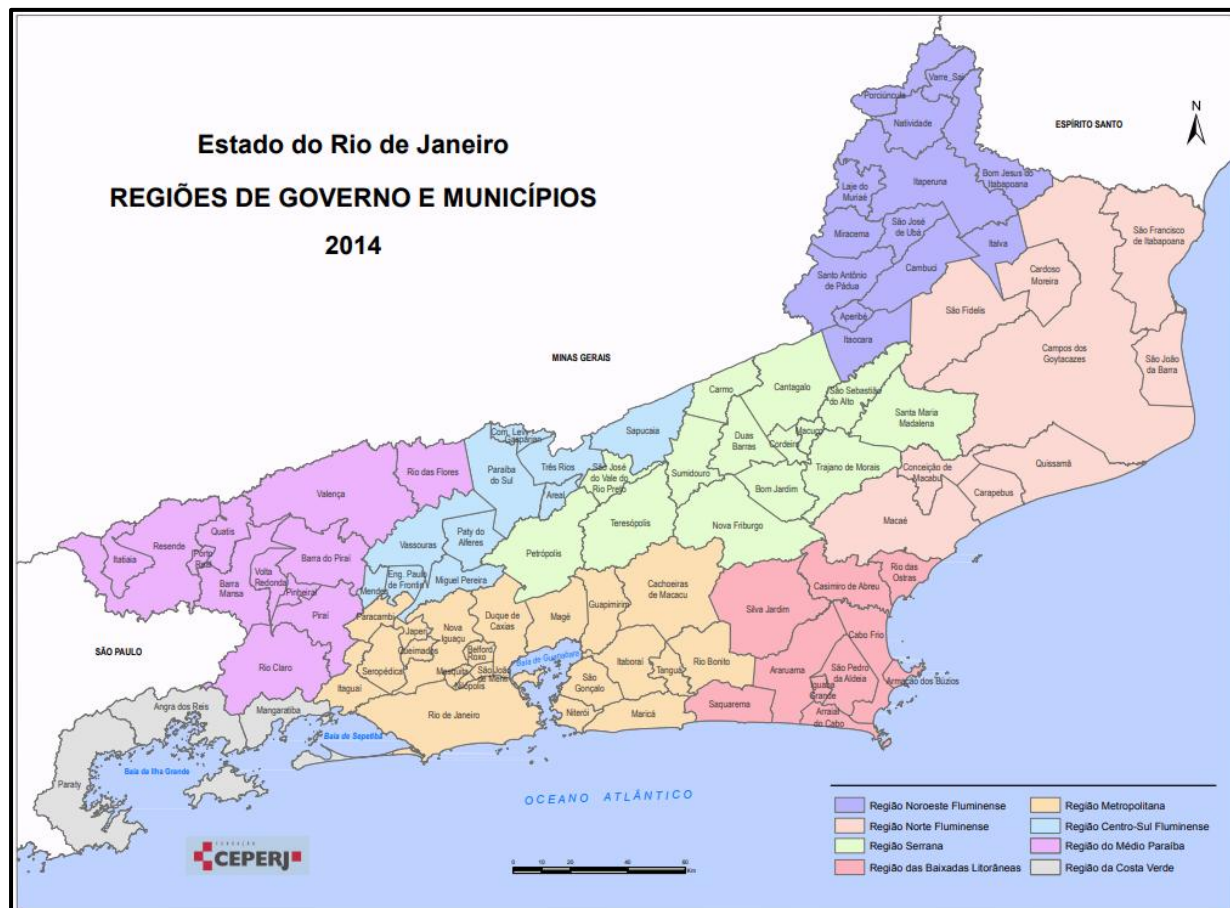
O Estado do Rio de Janeiro é um estado brasileiro localizado na região Sudeste, tendo como capital o município de mesmo nome. Sua área territorial é de 43.750,427 km², a quarta menor do território nacional, depois do Distrito Federal, Sergipe e Alagoas, contudo concentra 7,9% da população do país, sendo o estado com a segunda maior densidade demográfica do Brasil. Com saída para o oceano Atlântico, o litoral fluminense possui 636km, o terceiro mais extenso do país, atrás das costas de Bahia e Maranhão. O estado tem como limites os estados de Minas Gerais (norte e noroeste), Espírito Santo (nordeste) e São Paulo (sudoeste), além do oceano Atlântico (leste e sul). A maior parte destes limites são elementos naturais: Rio Paraíba do Sul, Rio Preto e pontos altos do Planalto de Itatiaia, entre o Rio de Janeiro e Minas Gerais; Rio Itabapoana, entre o Rio de Janeiro e o Espírito Santo; pontos altos da Serra do Mar e vários córregos, entre o Rio de Janeiro e São Paulo.

Os naturais do estado do Rio de Janeiro são chamados de fluminenses (do latim flumen, literalmente “rio”).

O Estado do Rio de Janeiro é composto por 92 municípios, distribuídos em oito regiões geográficas, segundo o Centro de Informação e Dados do Rio de Janeiro (Cide). Em 2014, o estado foi dividido em 08 regiões geográficas: Metropolitana, Noroeste Fluminense, Norte

Fluminense, Serra, das Baixadas Litorâneas, Centro-Sul Fluminense, Médio Paraíba e Costa Verde.

Figura 3. Mapa do Estado do Rio de Janeiro.



Fonte: CEPERJ, 2014.

População

Conforme dados do IBGE, em 2022, a população do Estado do Rio de Janeiro é de 16.055.174 habitantes, sendo a densidade demográfica de 366,97 habitantes por quilômetro quadrado. Na comparação com outros estados, o Rio de Janeiro ocupa o terceiro estado mais populoso do Brasil e também um dos estados de maior índice de urbanização, com 96,7% da população residindo em áreas urbanas. Ocupa o 5º lugar no ranking nacional do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) com média de 0,762.

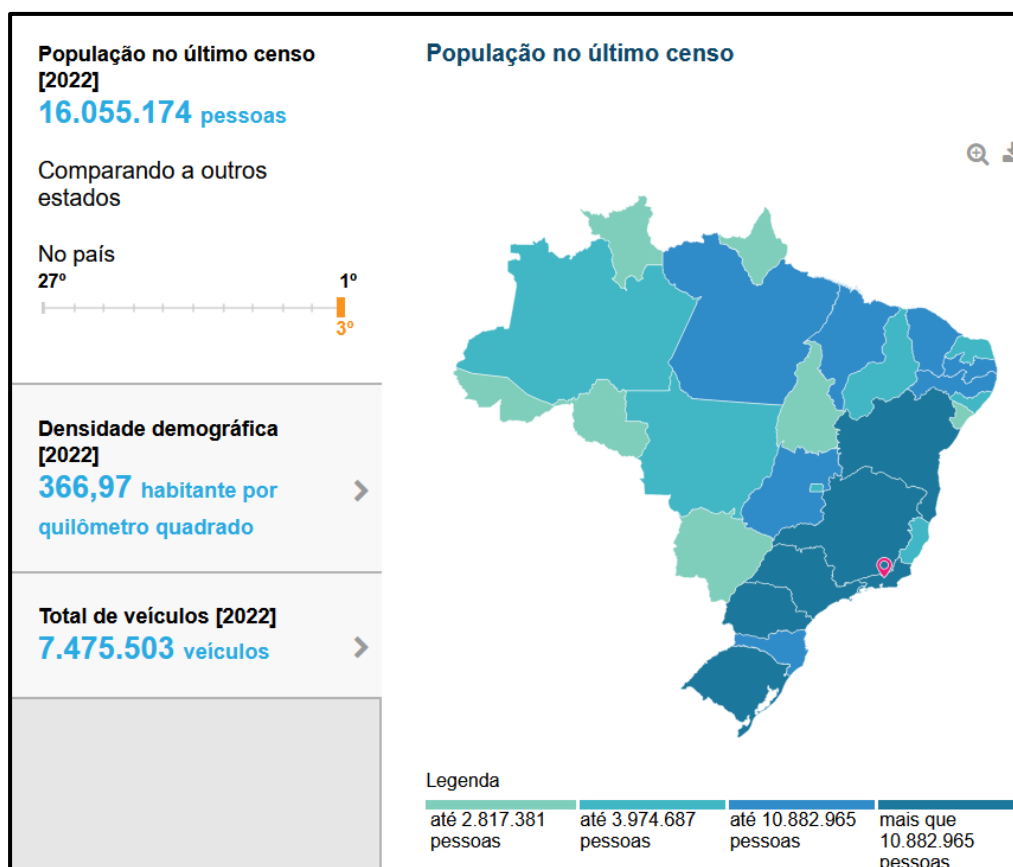
A população está muito concentrada na Região Metropolitana, que é a mais populosa e a mais povoada, com 11.838.752 habitantes (74% do total do Estado) e 2.226 hab/km². Nela, está a capital do Estado, o Município do Rio de Janeiro, onde vivem 6.323.037 pessoas, que é o

mais populoso do Estado. De forma oposta, a Região de Governo menos povoada é o Noroeste Fluminense, com 59 hab/km².

Com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,832, o Rio de Janeiro ocupa o 4º lugar no ranking nacional de IDH. A taxa de alfabetização é a terceira maior do país (96%), atrás somente do Amapá (97,2%) e do Distrito Federal (96,6%). O Rio de Janeiro apresenta a segunda melhor média de escolaridade do Brasil: 45,6% de sua população têm oito anos ou mais de estudos.

A maioria da população reside em áreas urbanas: 96,7%, o que faz do Rio de Janeiro um dos estados mais urbanizados do Brasil. Os serviços de saneamento ambiental atendem 84,6% das residências fluminenses. A taxa de mortalidade infantil é de 18,3 óbitos a cada mil nascidos vivos, abaixo da média nacional, que é de 22.

Figura 4. Dados do Estado do Rio de Janeiro (IBGE, 2022).



Fonte: IBGE, 2022

Em relação ao sexo, a população é composta por 8.477.499 mulheres (52,80%) e 7.577.675 homens (47,20%) e, de acordo com a pirâmide etária (IBGE, 2022), a maioria são jovens na faixa entre 15 e 29 anos (3.321.915 pessoas = 20,69%) e adultos na faixa 30 a 39 anos (2.376.896 pessoas = 14,80%). A expectativa de vida ao nascer no estado é atualmente de 77 anos, superior à nacional para o mesmo período.

Quadro 5. Dados da população do estado do Rio de Janeiro, por grupo de idade e sexo.

FAIXA ETÁRIA	HOMENS	MULHERES	TOTAL	%
0 - 4 anos	443.094	432.675	875.769	5,45%
5 - 9 anos	517.446	498.295	1.015.741	6,33%
10 - 14 anos	494.467	470.169	964.636	6,01%
15 - 19 anos	513.939	498.039	1.011.978	6,30%
20 - 24 anos	570.077	578.934	1.149.011	7,16%
25 - 29 anos	560.559	600.367	1.160.926	7,23%
30 - 34 anos	554.702	607.630	1.162.332	7,24%
35 - 39 anos	573.236	641.328	1.214.564	7,56%
40 - 44 anos	612.313	680.728	1.293.041	8,05%
45 - 49 anos	519.365	589.057	1.108.422	6,90%
50 - 54 anos	494.486	568.264	1.062.750	6,62%
55 - 59 anos	461.606	548.769	1.010.375	6,29%
60 - 64 anos	412.587	509.851	922.438	5,75%
65 - 69 anos	327.730	428.087	755.817	4,71%
70 - 74 anos	235.212	324.420	559.632	3,49%
75 - 79 anos	140.230	213.426	353.656	2,20%
80 - 84 anos	84.593	144.783	229.376	1,43%
85 - 89 anos	41.692	86.521	128.213	0,80%
91 - 94 anos	16.196	41.789	57.985	0,36%
95 - 99 anos	3.658	12.142	15.800	0,10%
100 anos ou mais	487	2.225	2.712	0,02%
TOTAL	7.577.675	8.477.499	16.055.174	1,00
	47,20%	52,80%		

Fonte: Censo Demográfico 2022, IBGE.

O Quadro 6 apresenta os principais dados demográficos, ambientais, sociais, econômicos e educacionais do estado do Rio de Janeiro, que são detalhados em sequência.

Quadro 6 - Características do Estado do Rio de Janeiro.

Dados	
Sigla do Estado	RJ
Capital	Rio de Janeiro
Região do IBGE	Sudeste
Gentílico dos Nascidos no Estado	Fluminense
População residente	16.055.174 habitantes [2022]
Área	43.750,427 km ² [2022]
Densidade demográfica	366,97 hab./km ² [2022]
Número de municípios	92
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)	0,762 [2021]
PIB – Produto Interno Bruto	R\$ 949.301 bilhões [2021] - 2º maior do Brasil
PIB per capita	R\$ 54,3 milhões– 5º lugar no Brasil [2021]
Rendimento mensal domiciliar per capita	1.971 R\$ [2022]
Clima	tropical
Bioma	Mata Atlântica
Relevo	domínio dos Planaltos e Serras de Leste-Sudeste
Temperatura média anual	24° C
Bioma	Mata Atlântica, predominante: florestas ombrófilas e estacionais semidecíduais, sendo o litoral e as áreas úmidas recobertos por vegetação dunar, mangues e restingas.
Matrículas no ensino fundamental	1.945.408 matrículas [2021]
Matrículas no ensino médio	581.323 matrículas [2021]
Nº de estabelecimentos de ensino fundamental	7.624 escolas
Nº de escolas de ensino médio	2.311 escolas
IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública)	5,7 – 11º lugar no Brasil [2021]
IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública)	4,8 – 10º lugar no Brasil [2021]
IDEB - Ensino médio (Rede pública)	4,0 – 16º lugar no Brasil [2021]
Taxa de mortalidade infantil	3,92 [2022]

Fonte: Pesquisas e Estatísticas. Censo Demográfico/IBGE, 2022.

A taxa de alfabetização é de 95,6%, a terceira maior do país e a média de escolaridade é a segunda melhor do Brasil, com 45,6% de sua população com oito anos ou mais de estudo. O número de matrículas no ensino fundamental em 2021 era de 1.945.408 matrículas e, no ensino médio, de 581.323 matrículas. Na comparação com outros estados, ficava na 4ª posição tanto e ensino fundamental quanto o médio de um total de 27.

A população em idade para ingressar a Educação Superior, que compreende a faixa entre 18 e 40 anos é de 5.192.822 pessoas, o que representa 32,34% da população.

Expectativa ou Esperança de Vida

O Estado do Rio de Janeiro apresenta uma expectativa de vida ao nascer de 74,1 anos, uma média inferior à média nacional que, de acordo com o IBGE, é de 75,99 anos. Vale salientar que o termo “Expectativa de Vida” leva em consideração diversos fatores em seu cálculo tais como: a taxa de mortalidade e a expectativa de sobrevida da população residente na região em que o indivíduo nasceu. Além desses fatores como saúde, educação, situação socioeconômica, criminalidade, e poluição, entre outros, são determinantes para uma maior expectativa de vida.

População Idosa

O Rio de Janeiro é o estado com maior parcela da população idosa do Brasil, com 18,7% do total dos moradores em 2016, de acordo com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad contínua) ainda de acordo com esses dados, em todo o país, a taxa é de 14,4. Os dados da Pnad Contínua do IBGE mostram que essa parcela da população vem aumentando desde 2012. Em 2012, 15,5% dos fluminenses tinham 60 anos ou mais, enquanto no país a média era de 12,8%, sugerindo um envelhecimento mais acelerado no Rio de Janeiro que na média nacional.

Taxa de Mortalidade Infantil

A taxa de mortalidade infantil é obtida por meio do número de crianças de um determinado local (cidade, região, país, continente) que morrem antes de completar 1 ano, a cada mil nascidas vivas. Esse dado é de importância vital para avaliar a qualidade de vida, pois, por meio dele, é possível obter informações sobre qualidade dos serviços públicos, tais como: saneamento básico, sistema de saúde, alimentação adequada, entre outros. O Estado do Rio de

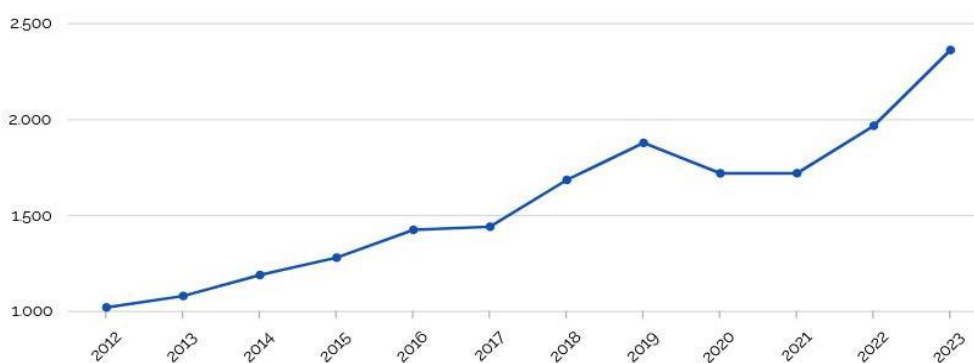
Janeiro, de acordo com dados do IBGE, apresenta uma taxa de mortalidade infantil de 13,2 para cada mil nascidos vivos, índice pouco abaixo da média nacional que é de 13,85 para cada mil recém-nascidos vivos.

Economia do Estado do Rio de Janeiro

O Estado representa a segunda maior economia e o segundo maior polo industrial brasileiro. A principal atividade econômica está relacionada com o setor terciário, principalmente a prestação de serviços. No extrativismo destaca-se na extração de petróleo, sal, calcário, dolomita e mármore. A agropecuária representa a menor participação produtiva na composição do PIB estadual. O parque industrial é diversificado, com empresas nos ramos metalúrgico, siderúrgico, têxtil, moveleiro, naval, químico, mecânico, editorial, automobilístico, audiovisual, cimenteiro, alimentício e, principalmente, extração e refino do petróleo, sendo responsável por grande parte da produção nacional. A atividade turística representa também uma expressiva fonte de produção de riquezas, sendo a Cidade do Rio de Janeiro um dos principais vetores do turismo no Brasil.

Em relação ao Trabalho e Rendimento, de acordo com os dados do IBGE, o rendimento mensal domiciliar per capita foi de R\$ 2.367,00, em 2023. O número de Pessoas de 16 anos ou mais ocupadas na semana de referência era de 7.398.000, em 2016, o que correspondia a 67,1% da população na faixa etária. Se considerada a proporção de pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas em trabalhos formais, o percentual era de 63,7%, em 2022, com um rendimento médio real habitual do trabalho principal de R\$ 3.495,00.

Gráfico 1. Rendimento Mensal Domiciliar Per capita do Estado do Rio de Janeiro (IBGE, 2023).



Fonte: IBGE, 2023

A capital do estado é classificada como uma das principais metrópoles do mundo. Contudo, segundo o Censo do IBGE, 1,39 milhão dos 6,29 milhões de habitantes da cidade — o que corresponde a aproximadamente 22% de sua população — vivem em favelas e comunidades urbanas, que se instalam principalmente sobre os morros, devido ao relevo mamelonar do Rio de Janeiro, ou em mangues aterrados como no Complexo do Manguinhos, onde as condições de moradia, saúde, educação e segurança são extremamente precárias.

Figura 5. Foto da orla do Município do Rio de Janeiro, Capital do Estado, a partir do Pão de Açúcar: os bairros de Copacabana (esquerda), Botafogo (centro, ao fundo), Urca (centro, abaixo) e Flamengo podem ser vistos na imagem.



Fonte: Site oficial do governo

Um aspecto original das favelas do Rio é a proximidade aos distritos mais valorizados da cidade, simbolizando a forte desigualdade social, característica do Brasil. Nas favelas, ensino público e sistema de saúde deficitários ou inexistentes, aliados à saturação do sistema prisional, contribuem com a intensificação da injustiça social e da pobreza.

Figura 6. Vista panorâmica do conjunto de favelas chamado Complexo do Alemão, na zona oeste da Capital do estado.



Fonte: Site oficial do governo.

População em Situação de Extrema Pobreza

Pelos critérios do Banco Mundial, são consideradas extremamente pobres as famílias que dispõem de menos de US\$ 1,90 por dia para viver. Para o CadÚnico, vive em extrema pobreza a família que tem renda mensal per capita de até R\$ 168 mensais por pessoa - um pouco mais de R\$ 5 por dia.

Em 2021, 1,2 milhão de fluminenses – 7,3% da população - sobreviviam com um pouco mais de R\$ 5 por dia. Segundo o IBGE, mais de 4 milhões viviam abaixo da linha da pobreza no estado do Rio. Uma pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostrou que, em 2021, mais de 4 milhões de pessoas viviam abaixo da linha da pobreza no estado do Rio de Janeiro. Entre elas, 1,2 milhão de fluminenses estavam em situação de extrema pobreza – um aumento de 36% em relação a 2020. Em seguida, entre estados com mais pessoas em extrema pobreza, estão: Espírito Santo: 6,7%; Minas Gerais: 4,9% e São Paulo, 4,2%.

Segundo o Banco Mundial, as famílias consideradas pobres são as que contam com menos de US\$ 5,50 por dia. Na conversão do dólar em 2021, o valor equivalia a R\$ 486 mensais por indivíduo – cerca de R\$ 16 por dia. No âmbito nacional, o país teve recorde durante a pandemia de pessoas em extrema pobreza – parcela que teve um aumento de 48,2%. Cerca de 5,8 milhões de brasileiros entraram no grupo em comparação ao ano anterior.

Infraestrutura do Estado do Rio de Janeiro

O transporte no Rio de Janeiro é feito principalmente por meio das rodovias. As estradas federais fazem a ligação entre o território fluminense e outras áreas do Brasil. São 14 no total, entre as quais estão: BR-101, que atravessa todo o litoral brasileiro de norte a sul, BR-493 (trecho conhecido como Rodovia Raphael de Almeida Magalhães), BR-116, BR-040, BR-120 e outras.

Através do modal ferroviário são transportadas mercadorias oriundas do setor agrícola e mineral em direção aos portos exportadores, efetuando também o transporte de passageiros. A atual extensão da sua malha ferroviária é de 1200 km, e é operada pelas empresas MRS Logística e Ferrovia Centro-Atlântica (FCA). Considerando a via marítima, os principais portos fluminenses são Porto Rio de Janeiro, Porto de Açu e Porto de Itaguaí.

O estado conta com dois aeroportos que realizam voos domésticos e internacionais e outros nove com conexões nacionais e locais. Destacam-se, assim, os aeroportos Tom Jobim (ou Galeão), o maior deles, e Santos Dumont, ambos situados na capital, bem como os aeroportos de Jacarepaguá e Cabo Frio.

O estado abriga, ainda, a única central geradora de energia nuclear do Brasil, formada pelas usinas de Angra I e Angra II, no município de Angra dos Reis.

Apesar de todos esses aspectos socioeconômicos positivos, o estado do Rio de Janeiro sofre com a violência. Os frequentes conflitos armados entre traficantes e policiais causam várias mortes, além de provocar um clima de insegurança para a população. Conforme dados da Secretaria Nacional de Segurança Pública, do Ministério da Justiça, o Rio de Janeiro é o estado brasileiro que apresenta o maior número de mortes resultantes de crimes no país.

Cultura do Estado do Rio de Janeiro

A rica composição cultural do Rio de Janeiro é derivada da sua população diversa, formada pelos povos indígenas, africanos, portugueses e migrantes oriundos de diversas partes do território nacional. Muitos dos elementos e manifestações culturais fluminenses possuem dimensão internacional, tornando-se grandes atrativos de visitantes estrangeiros para o estado.

As festas populares do Rio refletem seu amplo mosaico cultural, mesclando elementos folclóricos tradicionais e também religiosos de diversas matrizes. Entre as principais celebrações, estão: o Carnaval; a Festa de Iemanjá; a Festa do Divino; a Folia de Reis e o Réveillon.

Alguns estilos musicais são bastante característicos do Rio de Janeiro, como a bossa-nova, o choro, o samba, o funk carioca e outros. Contudo, o samba é que mais popularizou a cultura do estado.

A mesma diversidade é encontrada também na gastronomia, que inclui pratos típicos como a feijoada, o picadinho de carne, o Joelho (salgado recheado), a sardinha frita, os tradicionais biscoitos Globo e o Mate, estes dois últimos muito populares nas praias fluminenses.

Dados de Sustentabilidade Ambiental

O Estado do Rio de Janeiro é formado por duas regiões morfológicamente distintas: a baixada e o planalto, que se estendem, como faixas paralelas, do litoral para o interior.

Relevo

O relevo do estado apresenta três unidades: as terras altas, as baixadas e os maciços costeiros. As terras altas compreendem o planalto, onde se encontram as maiores altitudes e se localizam a Serra do Mar, o Planalto de Itatiaia e parte do Vale do Paraíba do Sul. Os pontos culminantes das terras altas são: Agulhas Negras (2.791m, no Município de Itatiaia), Pedra dos Três Picos (2.310m, entre os Municípios de Teresópolis e Nova Friburgo) e Pico do Macela (1.840m, no Município de Paraty). Encontra-se no planalto, sobretudo nas áreas de relevo mais acidentado, o que restou da Mata Atlântica, que cobria quase todo o território fluminense e nela se identificam três tipos de floresta: a Ombrófila Densa, a Ombrófila Mista e a Estacional Semidecidual. No litoral do Estado existem outros tipos de cobertura vegetal, como os manguezais e a vegetação existente nas praias, restingas e dunas.

As baixadas, denominadas genericamente de Baixada Fluminense, estão situadas entre o planalto e o oceano, entremeando-se também pelas colinas e maciços costeiros: Baixada dos Goytacazes (ou Campista), Baixada dos Rios Macaé e São João, Baixada da Guanabara e Baixada de Sepetiba. De acordo com a tradição, a expressão Baixada Fluminense fica restrita à porção do território que abrange os Municípios de Belford Roxo, Duque de Caxias, Japeri, Mesquita, Nilópolis, Nova Iguaçu, Queimados, São João de Meriti, Paracambi, Seropédica, Itaguaí, Magé e Guapimirim.

O Estado do Rio de Janeiro possui um litoral extenso, com 636km, que se estende desde a foz do Rio Itabapoana (limite com o Espírito Santo) até a Ponta da Trindade (limite com São Paulo). Possui um grande número de rios, sendo os principais: Paraíba do Sul, Macaé, Guandu, Piraí, Muriaé e Carangola.

Clima e Bioma

O Rio de Janeiro possui vários tipos de clima, destacando-se o tropical e o tropical de altitude, tendo ocorrência de geadas, nos meses de inverno. O clima, portanto, é quente com áreas úmidas, semiúmidas e secas. A temperatura e a distribuição das chuvas pelos meses do ano variam, principalmente, de acordo com o relevo e a proximidade do mar. Quanto mais alto, mais baixa é a temperatura. Quanto mais perto do mar, mais amena. Nas áreas úmidas, quase todos os meses do ano são chuvosos; nas semiúmidas, de quatro a seis meses são secos, isto é, quase não chove neste período e nas secas, são mais de sete meses de pouquíssima chuva.

O clima tropical ocorre nas áreas de baixas altitudes, como as baixadas e a base da Serra do Mar. Apresenta temperatura média anual em torno de 24º C. O clima tropical de altitude ocorre nas terras altas (Serra do Mar, parte do Vale do Paraíba do Sul e Planalto de Itatiaia) e se caracteriza por temperaturas mais amenas, devido à altitude do relevo. Alguns municípios das Regiões Norte Fluminense e Noroeste Fluminense são áreas quentes e secas.

Cerca de 17% do Estado do Rio de Janeiro é coberto pela Mata Atlântica e seus ecossistemas associados, como floresta ombrófila densa, floresta estacional decidual, floresta estacional semidecidual (ou “mata de tabuleiro”), manguezais, restingas, campos de altitude e brejos. Na capital, sua exuberância está em duas unidades de conservação: o Parque Nacional da Tijuca, maior floresta plantada pelo homem, e o Parque Estadual da Pedra Branca, maior floresta urbana do mundo. A Mata Atlântica também se destaca pelos rios, lagoas e baías. Fazem parte do bioma as lagoas Marapendi, Jacarepaguá, Rodrigo de Freitas, Araruama, Saquarema e Maricá, entre outras. Os rios mais importantes são Paraíba do Sul, Pomba, Muriaé, Piabinha, Piraí, Paraibuna, São João, Magé e Guandu. Somam-se também as baías da Ilha Grande, Sepetiba e da Guanabara.

Unidades de Conservação do Estado do Rio de Janeiro

As Unidades de Conservação representam um componente fundamental nas estratégias para a conservação da biodiversidade e recursos hídricos e melhoria da qualidade de vida da população.

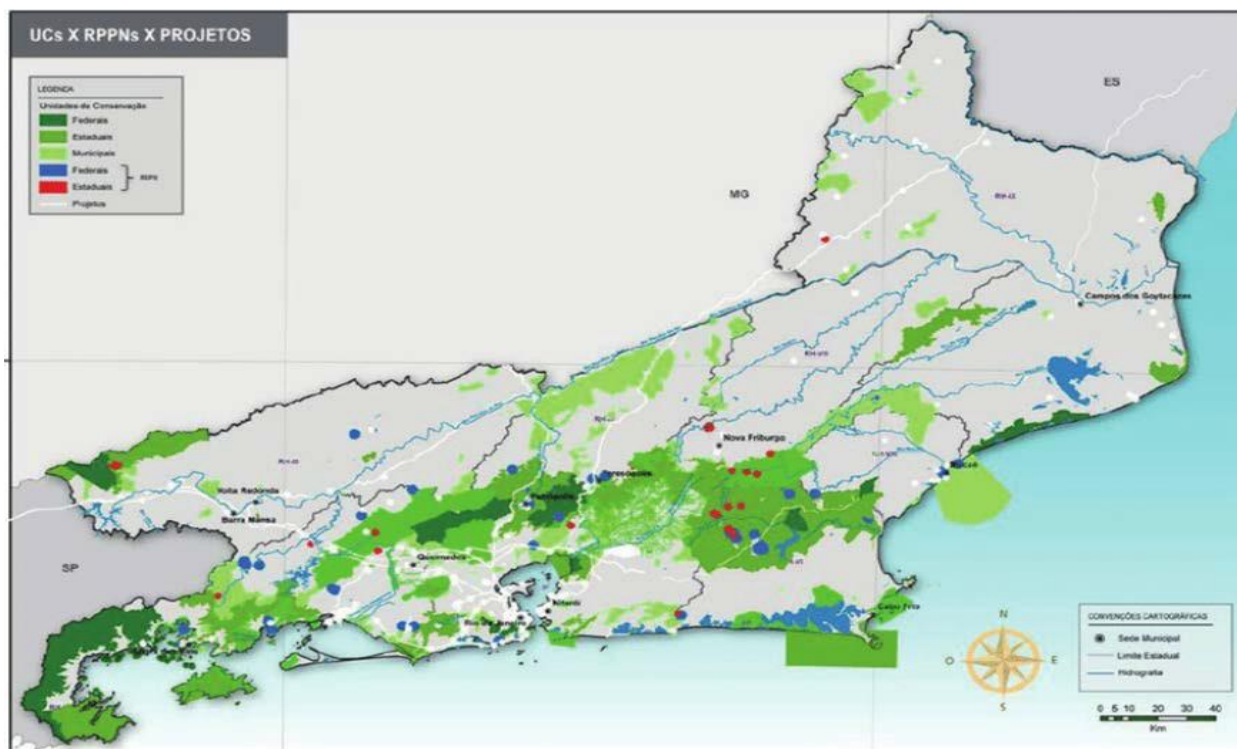
O estado do Rio de Janeiro abriga em seu território a maior área remanescente de Mata Atlântica do país, resguardada, em quantidade relevante, em unidades de conservação (UCs). O Estado apresenta 109 Unidades de Conservação (UC), sendo 42 sob gestão federal, 35 sob gestão estadual e 32 sob gestão municipal, distribuídas entre parques, reservas ecológicas, florestas protetoras de mananciais e outros tipos de UC.

Atualmente, a área total das Unidades de Conservações do Estado é de 572.766 hectares, sendo uma maior concentração na microrregião Rio de Janeiro, que possui uma área superior a 180.000 hectares, ou seja, cerca de 33% de toda a área protegida. Em 1972, quase um terço de todas as Unidades existentes no Estado já haviam sido criadas. No período de 1973 a 1982 o ritmo de criação de novas UC foi lento, com uma média de pouco mais de 1 Unidade por ano.

Quadro 7. Distribuição das Unidades de Conservação do Estado do Rio de Janeiro, por categoria de manejo e tipo de administração

Categoria de Manejo	Federais		Estaduais		Municipais		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Área Proteção Ambiental	4	10	9	26	21	66	34	31
Área de Tombamento	1	2	7	20	1	3	9	8
Estação Ecológica	4	10	1	3	1	3	6	6
Floresta Nacional	1	2	0	0	0	0	1	1
Floresta Protegida da União	22	52	0	0	0	0	22	20
Parque	4	10	6	17	0	0	10	9
Reserva Ecológica	1	2	3	9	1	3	5	5
Reserva Biológica	2	5	5	14	2	6	9	8
Outras	1	2	4	11	6	19	11	10
Áreas Indígenas	2	5	0	0	0	0	2	2
TOTAL	42	100	35	100	32	100	109	100

Figura 7. Mapa das Unidades de Conservação do Estado do Rio de Janeiro, 2019.



Fonte: COGET/INEA.

As Unidades de Conservação Federais (UCF) são em sua maioria Florestas Protetoras de Mananciais da União, que representam 52% das UCF. Quanto às Unidades de Conservação Estaduais, observa-se um predomínio das Áreas de Proteção Ambiental (APA), com 9 Unidades ou 26%, seguidas pelas Áreas Tombadas com 7 Unidades ou 20%, Parques Estaduais com 6 Unidades ou 17%, Reservas Biológicas com 5 ou 14. Entre as Áreas Tombadas merece destaque a Serra do Mar/Mata Atlântica, alvo de tombamento numa extensa área de 656.700ha, que se sobrepõe a diversas unidades de conservação. As Unidades de Conservação Municipais (UCM) são em sua maioria Áreas de Proteção Ambiental (APA), representando 66% dessas ou 21 Unidades, com 2 Reservas Biológicas e Áreas de Preservação Permanente.

Distribuição étnica racial do Estado do Rio de Janeiro

Segundo os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD/IBGE) realizada no 4º trimestre de 2022, a maioria da população fluminense declara-se branca (42%), seguida de parda (41,6%) e preta (16,2%). Indígenas e amarelos representam 0,1% cada do total de habitantes.

Povos Indígenas

O Censo Demográfico (IBGE, 2022) passou a investigar, a partir de 2022, o pertencimento étnico-quilombola dos residentes em localidades quilombolas, assim como a situação atual da população indígena, quantos vivem no país e como estão distribuídos nas cidades e estados.

O censo lista 127 grupos étnicos no Rio que falam 26 línguas. O povo guarani ocupa o topo da lista com 261 habitantes, seguido pelos grupos étnicos tupiniquim (171), guarani kaiowá (144) e tupinambá (136).

No Rio de Janeiro, os indígenas estão distribuídos, principalmente, em terras localizadas no litoral fluminense e em área de mata Atlântica. Segundo dados de 2010, vivem no estado 567 índios da etnia Guarani dos subgrupos Mbya e, em menor quantidade, Nandeva. Os Guaranis representam 94% dos 602 índios que habitam terras indígenas no estado.

A ocupação Guarani no litoral do Rio de Janeiro faz parte dos circuitos migratórios tradicionalmente realizados por esta etnia entre diversas aldeias da região da Mata Atlântica.

Os territórios ocupados pelos Guarani no Rio de Janeiro foram locais de conflitos e pressões, tanto que nos anos de 1960, houve um esvaziamento considerável da aldeia de Parati-

Mirim em função da pressão de posseiros. No final da década de 1980, a maior parte dos processos de demarcação das terras indígenas no Rio de Janeiro foi aberta. As três únicas homologações do estado se deram entre 1995 e 1996. Das sete terras indígenas existentes no Rio de Janeiro, apenas três foram homologadas: Bracuí (em Angra dos Reis), homologada em 1995; Araponga e Parati-Mirim (situadas no Município de Parati), homologadas, respectivamente, em 1995 e 1996.

A maior terra Guarani do Rio de Janeiro é Bracuí, com 2.127 hectares. A aldeia fica localizada a cerca de seis quilômetros da BR-101 (Rodovia Rio-Santos), no bairro Bracuí, em uma área montanhosa, cercada por Mata Atlântica. O nome “Sapukai”, no idioma Guarani M’byá, “significa socorro e está relacionado à preocupação dos indígenas com a ocupação de lugares que eles consideram sagrados”.

Figura 8. Crianças da Aldeia Sapukai, no Município de Angra dos Reis.



Foto: Divulgação/Prefeitura de Angra dos Reis.

A principal atividade econômica deles é a venda de artesanato às margens da Rodovia Rio-Santos. Na aldeia, há ainda um local destinado aos cultos religiosos. Esse espaço é chamado de casa de reza, onde segundo o cacique ocorrem as cerimônias culturais, de espiritualidade, canto e dança.

As outras duas já regularizadas, Araponga e Parati-Mirim, têm dimensão de 213 e 79 hectares, respectivamente. As Terras Indígenas Rio Pequeno e Arandu-Mirim, situadas no município de Parati, estão em processo de identificação por grupos de trabalho instituídos pela Funai.

Já as terras indígenas Camboinhas e Cabo Frio ainda não foram alvo de qualquer providência pelo governo federal visando a sua regularização. Na Terra Indígena Camboinhas

vivem 63 indígenas. Sua área está sobreposta à do Parque Estadual da Serra da Tiririca, o que dificulta em grande medida a sua regularização.

Povos Quilombolas

O estado do Rio de Janeiro concentra 20.344 da população quilombolas do país, segundo os dados do Censo 2022 do IBGE, referente ao grupo no Brasil. O levantamento revelou que os quilombolas correspondem a 1.327.802 pessoas, ou 0,65% do total de habitantes do país.

Segundo o levantamento, a maior concentração de quilombolas no Rio está no município de Cabo Frio, na região dos lagos. A cidade contabiliza 3.137 pessoas do grupo; em seguida vem Campos dos Goytacazes, no norte fluminense, com 3.083 quilombolas; e em terceiro está o município do Rio de Janeiro com 2.866 pessoas.

De acordo com o Censo, são seis comunidades quilombolas dentro do território de cinco cidades da região Sul e Costa Verde do Rio de Janeiro. As comunidades quilombolas na região são:

1. Paraty – Campinho da Independência - a comunidade tem 550 pessoas quilombolas. Foi fundada por três irmãs: Antonica, Marcelina e Luiza, no século 19, que foram escravizadas e viviam dentro da casa grande da antiga Fazenda Independência. Elas realizavam serviços como tecer, bordar e pentear os cabelos de suas sinhas. Com o fim da escravidão, as três irmãs receberam terras e continuaram vivendo onde hoje está localizada a comunidade quilombola.

2. Paraty – Cabral - a comunidade de Cabral possui 176 pessoas, sendo 90 quilombolas. Ela está localizada a cerca de 10 km do centro histórico, em Paraty-Mirim. Está rodeada de outras comunidades tradicionais – de caiçaras, aldeias indígenas Guarani e o Quilombo do Campinho.

3. Quatis – Santana - está localizado na zona rural do distrito de Ribeirão de São Joaquim. Atualmente, segundo o IBGE, o quilombo é composto por 84 pessoas, sendo 79 quilombolas. A área total da comunidade corresponde a 723 hectares. Parte dos moradores descende de pessoas escravizadas que receberam o título de doação de suas atuais terras.

4. Valença – São José da Serra - existe há cerca de 150 anos é o mais antigo do estado do RJ. Segundo o IBGE, 118 pessoas ainda vivem na comunidade, sendo 116 quilombolas, a maior parte descendentes de escravizados que vieram da Angola e do Congo. Suas casas são feitas de adobe, pau-a-pique e telhado de palha. Atividades como agricultura e artesanato são

meios de subsistência da comunidade e suas crenças incluem catolicismo e umbanda. A Festa do Jongo é um evento tradicional que acontece no terreiro do quilombo São José e que reúne capoeira, roda de samba e o próprio jongo.

Figura 10. Foto da Comunidade Quilombola de Cabral/Paraty.



Fonte: site oficial do governo.

5. Rio Claro (Lídice) – Alto da Serra do Mar - a comunidade é formada por 47 pessoas, sendo 40 quilombolas. O território fica localizado em um vale entre as serras da Casaca e do Sinfrônio. A comunidade foi formada a partir da união das famílias Leite e Antero, que são descendentes de pessoas escravizadas nas antigas fazendas de café da região do Médio Paraíba.

6. Angra dos Reis – Santa Rita do Bracuí - a comunidade abriga 613 pessoas, sendo 333 quilombolas. O terreno onde fica a comunidade fazia parte da antiga fazenda de Santa Rita do Bracuí, que pertenceu ao comendador José de Souza Breves, irmão de Joaquim Breves, conhecido como Rei do café no Brasil Império.

Dados Educacionais do Estado do Rio de Janeiro

De acordo com o Censo Demográfico (IBGE, 2022), no estado do Rio de Janeiro aponta o fluxo escolar crescente, o quadro 3 demonstra os indicadores da Educação Básica. De cada 100

alunos que ingressam na escola, 91 concluem o Ensino Fundamental aos 16 anos e 73 concluem o Ensino Médio aos 19 anos.

Quadro 7 - Dados Educacionais do Estado do Rio de Janeiro, 2021.

ENSINO FUNDAMENTAL	
IDEB – Anos iniciais	5,7 – 11º lugar no Brasil [2021]
Rede pública	5,3
Rede Privada	6,7
IDEB – Anos finais	5,1 – 10º lugar no Brasil [2021]
Rede pública	4,8
Rede Privada	5,8
Nº de estabelecimentos	7.624
Nº de Docentes	99.024
Nº de Matrículas	1.945.408 [2021]
ENSINO MÉDIO	
IDEB	4,0 – 16º lugar no Brasil [2021]
Rede pública	3,9
Rede Privada	4,3
Nº de escolas	2.311
Nº de Docentes	43.631
Nº de Matrículas	581,323
EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA	
Total de Escolas em terras indígenas	03
Salas de Extensão	04
Rede pública municipal	02
Rede pública estadual	01
EDUCAÇÃO ESCOLAR QUILOMBOLA	
Total de Escolas em terras quilombolas	09
Nº de Docentes	144
Nº de Matrículas	2.570

Fonte: IBGE, 2023.

A taxa de alfabetização é de 95,6%, a terceira maior do país e a média de escolaridade é a segunda melhor do Brasil, com 45,6% de sua população com oito anos ou mais de estudo. O número de matrículas no ensino fundamental em 2021 era de 1.945.408 matrículas e, no ensino médio, de 581.323 matrículas. Na comparação com outros estados, ficava na 4ª posição tanto e ensino fundamental quanto o médio de um total de 27.

A população em idade para ingressar a Educação Superior, que compreende a faixa entre 18 e 40 anos é de 5.192.822 pessoas, o que representa 32,34% da população.

Educação Escolar Indígena

De acordo com o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro - MPRJ, a educação escolar indígena constitui modalidade de ensino, definida nos termos do Decreto nº 6.861/2009 e Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica (Parecer CNE/CEB nº13/2012 e Resolução CNE/CEB nº5/2012), devendo ser garantidos os princípios da igualdade social, da diferença, da especificidade, do bilinguismo e da interculturalidade, contendo preferencialmente com professores e gestores das escolas indígenas, membros da respectiva comunidade indígena.

No estado do Rio de Janeiro, integram a rede estadual o Colégio Indígena Estadual Guarani Karai Kuery Renda, localizado em Angra dos Reis, e as salas de extensão Karai Oka, Tava Mirim e Aldeia do Rio Pequeno, localizadas no município de Paraty, e sala de extensão Colégio Arthur Varga, em Angra dos Reis. Integram a rede municipal a Escola Municipal Indígena Guarani Parapotinheeja e a Escola Municipal Indígena Guarani Kyringue Arandua, ambas no Município de Maricá.

Educação Escolar Quilombola

O estado do Rio de Janeiro possui 09 Escolas públicas Quilombolas Municipais. Estas escolas destinam-se ao atendimento educacional diferenciado das populações quilombolas rurais e urbanas, em articulação com as comunidades quilombolas e os movimentos sociais. Além dessas escolas, a Educação Escolar Quilombola é ofertada em unidades que atendem estudantes oriundos de territórios quilombolas. O currículo e as vivências pedagógicas são fundamentados no reconhecimento e na valorização da diversidade cultural dos povos negros

e quilombolas, exaltando sua memória, sua relação com a terra, com o trabalho, seu modo de organização coletiva, seus conhecimentos, saberes e o respeito às suas matrizes culturais.

Instituições de Ensino Superior no Estado do Rio de Janeiro

Segundo dados do Ministério da Educação, o Rio de Janeiro conta com 139 Instituições de Educação Superior localizadas no estado, sendo: 33 privadas com fins lucrativos (23,74%), 78 privadas sem fins lucrativos (56,12%) e 28 públicas (20,14%), sendo 3 Municipais, 15 Estaduais e 10 Federais.

1.9 O município de Duque de Caxias/RJ

Duque de Caxias é um município brasileiro do estado do Rio de Janeiro, Região Sudeste do país. Localiza-se na Baixada Fluminense, na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, estando situado a 16 km da capital estadual. Sua população em 2024 segundo o Censo do IBGE é de 866 347 habitantes, sendo assim o município mais populoso da Baixada Fluminense, o terceiro mais populoso do estado e o 22º mais populoso do país.

Ao lado de Nova Iguaçu, Duque de Caxias é um dos núcleos regionais da Baixada Fluminense, retendo grande parte da mão-de-obra dos 13 municípios dessa sub-região da metrópole do Rio de Janeiro. A cidade possui o maior PIB e o maior parque industrial da região da Baixada, sendo a segunda maior exportadora do Estado do Rio, ficando atrás somente da Capital.

O Município tem limite ao norte com Petrópolis e Miguel Pereira; ao sul, com a cidade do Rio de Janeiro; ao leste, com a Baía da Guanabara e Magé; e, a oeste, com São João de Meriti, Belford Roxo e Nova Iguaçu. Duque de Caxias possui clima quente e tropical, porém, o terceiro e quarto distritos (Imbarié e Xerém) têm temperatura amena em virtude da sua área verde e da proximidade com a Serra dos Órgãos. O Rio Meriti separa o município da cidade do Rio de Janeiro. Já o Rio Iguaçu delimita Duque de Caxias de Nova Iguaçu. O Rio Sarapuí faz a divisão entre o primeiro e o segundo distritos e o Rio Saracuruna separa o segundo do terceiro distrito do município.

Atualmente o município é dividido em quatro distritos: 1º- Duque de Caxias, 2º- Campos Elíseos, 3º- Imbariê, 4º- Xerém.

1.9.1. História do Município

A história de Duque de Caxias confunde-se com a dos municípios vizinhos, porque, até a década de 1940, Duque de Caxias, São João de Meriti e Nilópolis, juntos com Nova Iguaçu, formavam um só município.

A região onde está inserido o município, desde o período da ocupação europeia, teve sua história estreitamente relacionada à da cidade do Rio de Janeiro. Situando-se às margens da Baía da Guanabara, teve seu desenvolvimento ligado à extensa rede hidrográfica que a cortava. Através dos rios, realizava-se o escoamento da produção local e estabeleciam-se os elos de comunicação entre o interior e o litoral, favorecendo a ocupação das cercanias da Baía pelo interior serrano.

O povoamento da região data do século XVI, quando foram doadas sesmarias, durante a expulsão dos franceses que haviam invadido a Baía de Guanabara. Um dos agraciados foi Cristóvão Monteiro que recebeu terras, em 1565, às margens do rio Iguaçu, que formaram a Fazenda do Iguaçu, sendo a mesma, mais tarde, adquirida pela Ordem de São Bento, tornando-se então a mais antiga e importante fazenda localizada na região que hoje constitui o município de Duque de Caxias.

A atividade econômica que incentivou a ocupação da região foi a do cultivo da cana-de-açúcar. O milho, o feijão, a mandioca e o arroz tornaram-se, também, importantes produtos durante esse período e abasteceram a cidade do Rio de Janeiro, assim como a lenha retirada da região.

O município de Duque de Caxias, no Estado do Rio de Janeiro, emancipou-se de Nova Iguaçu em 31 de dezembro de 1943, através do Decreto-lei nº 1.055, que o elevou à categoria de município 1943. O nome da cidade homenageia o Duque de Caxias, Luís Alves de Lima e Silva, patrono do Exército Brasileiro. Ele nasceu na região do município, em 1803.

Com a emancipação, o município recebeu uma grande região e uma área histórica cedida pelo Município de Nova Iguaçu. Com isso veio incentivo em sua economia, que por sua vez, a recente cidade pegou a área de São Bento pertencente a Belford Roxo, Campos Elísios, Taquara, toda área da Baía de Guanabara e parte da Serra do Tinguá de Nova Iguaçu, deixando

a cidade sem ligação com o mar. Por outro lado, o Distrito de Imbariê foi dividido com Município de Magé.

Figura 13. Museu Histórico do Duque de Caxias e da Taquara está instalado no lugar que foi sede da Fazenda São Paulo, berço do Patrono da Cidade e do Exército



O novo município passou a ser composto por três Distritos: Duque de Caxias, Meriti e Imbariê. Em agosto de 1947, São João de Meriti se emancipou de Duque de Caxias, e em 1954 o Distrito de Imbariê foi desmembrado, dando origem a mais outros dois distritos, Xerém e Campos Elíseos.

Nesse período, a população da cidade já ultrapassava a casa dos 100 mil habitantes. O município já apresentava as características de 'cidade dormitório', pois a população encontrava oportunidades de trabalho somente na capital do então Distrito Federal. Várias pessoas, oriundas principalmente da Região Nordeste do Brasil, chegavam ao Rio de Janeiro em busca de trabalho e estabeleciam residência em Duque de Caxias, pela proximidade com a capital e valor mais das terras. Contudo, a cidade já apresentava os indícios de industrialização, que se ampliaria ainda mais algumas décadas depois.

Na década de 70, Duque de Caxias tornou-se 'Área de Segurança Nacional', em função da Refinaria de Duque de Caxias - REDUC, passando os prefeitos a ser indicados pelo governo federal, desta vez pelos militares que ocuparam o poder. O município só recuperou sua autonomia, em 15 de novembro de 1985, quando pode escolher seu governante por meio do voto.

Localizado estrategicamente junto às principais rodovias do país, Presidente Dutra, Washington Luís, Avenida Brasil, Linhas Vermelha e Amarela, o município de Duque de Caxias

ocupa o segundo lugar no ranking de arrecadação de ICMS do estado do Rio de Janeiro, perdendo somente para a capital, de acordo com pesquisas da Fundação CIDE.

A arrancada no desenvolvimento econômico do município teve início com a implantação da **Refinaria de Duque de Caxias** na década de 60. A empresa atraiu também outros gigantes do setor de petróleo: Shell, Texaco, Mobil, Petroflex. Os principais segmentos industriais no município são químico/petroquímico, metalúrgico/gás, plástico, mobiliário, têxtil/vestuário. Atualmente, empresas de vários segmentos têm se instalado em Duque de Caxias, tais como Jornal O Globo, Carrefour, Casas Bahia, aproveitando a privilegiada posição do município, sendo o número de 11.763 unidades de empresas cadastradas, segundo dados do IBGE.

Duque de Caxias ocupa o décimo lugar na classificação estadual do IQM (Índice de Qualidade dos Municípios), que analisa os noventa e dois municípios do estado do Rio de Janeiro. Segundo a Fundação CIDE, “a análise geográfica tem demonstrado que a oferta de bens e serviços está mais desenvolvida em determinados pontos do território, formando concentrações econômicas e demográficas, que geram, muitas vezes, acentuados desequilíbrios regionais e inter-regionais.

No estado do Rio de Janeiro, esse quadro foi determinado, entre outros fatores, pelo histórico da sua ocupação e da sua economia, pela carência de infraestrutura, assim como pela falta de investimentos em pontos diferenciados do território, o que acarretou, conseqüentemente, no passado, o acentuado crescimento da Região Metropolitana e, por outro lado, o incipiente dinamismo da economia em grande parte dos municípios fluminenses”. Importante frisar que a análise desta classificação, além de demonstrar que o município é um dos primeiros colocados em qualidade, tem potencial para, na prática da gestão pública, auxiliar nas ações de planejamento visando a melhoria das condições sociais.

Patrimônio histórico

Localizada na Estrada Velha do Pilar, a **Igreja Paroquial Nossa Senhora do Pilar** foi construída em 1720. Possui fortes traços barrocos, similares às construções feitas em Minas Gerais. O material de sua construção veio do mosteiro de São Bento, conforme registro no dicionário Geográfico e Descritivo do Império do Brasil, de 1863.

Utilizado por D. Pedro I, o antigo **Porto do Pilar** foi um importante centro de desembarque quando o imperador vinha do Centro do Rio de Janeiro pela Baía de Guanabara e navegava pelo afluente do Rio Iguaçu, até chegar ao Rio Pilar, onde se localizava o porto. O Caminho Novo, como era conhecido, foi aberto em 1704 por Garcia Pais, próximo ao povoado de Nossa Senhora do Caminho Velho. A igreja foi tombada em 25 de maio de 1938.

A **Fazenda São Bento** é a mais antiga fazenda localizada no município. Surgiu da compra pelo mosteiro de São Bento de partes das terras de Cristóvão Monteiro, em 1591, dando início ao processo de colonização do vale do Rio Iguaçu. Hoje, restam apenas ruínas da capela que data de 1645 e da casa grande construída entre 1754 e 1757, sendo tombados como patrimônio histórico em 10 de junho de 1957.

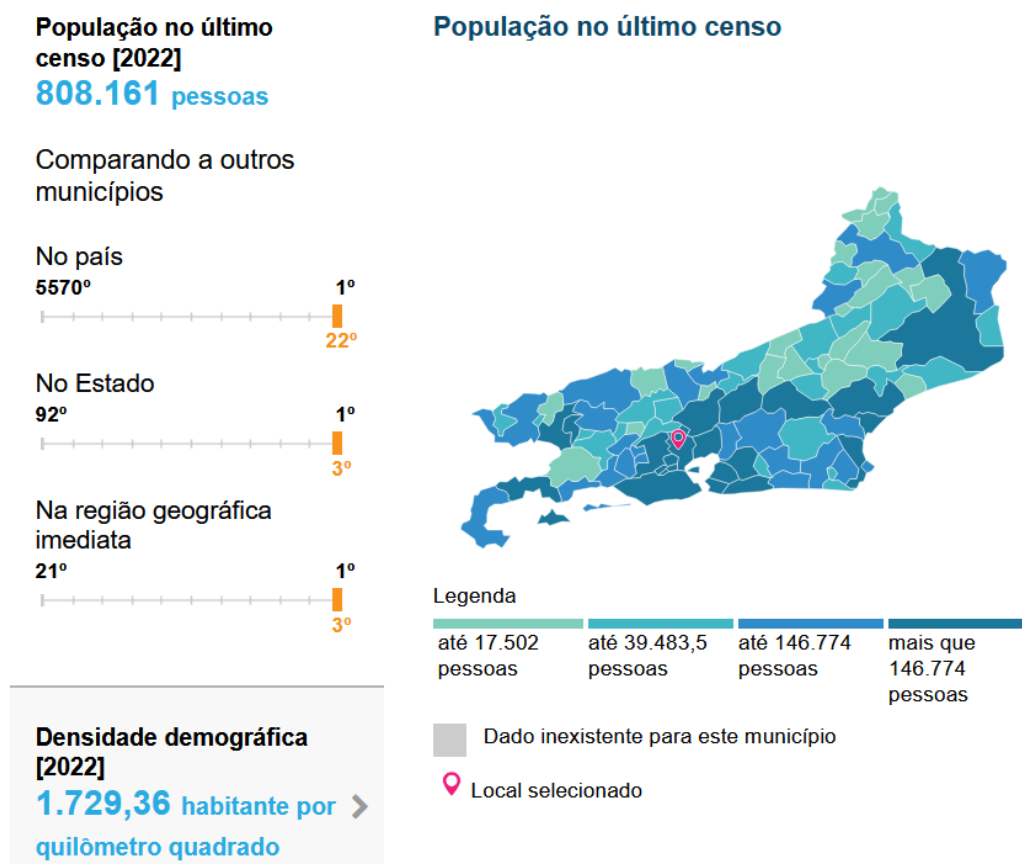
O quadro a seguir apresenta um resumo dos principais dados do Município, segundo os dados do IBGE.

Quadro 10 - Características do município de Duque de Caxias - RJ

Dados	
Gentílico dos Nascidos no Estado	Caxiense
População residente	808.161 habitantes [2022]
Área	467,319 km ² [2022]
Área Urbanizada	138,68 km ² [2022]
Densidade demográfica	1.729,36 hab./km ² [2022]
Número de bairros	41
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)	0,714 {2010}
PIB per capita	R\$ 57.170,07 [2021]
Clima	Quente e tropical, porém, o terceiro e quarto distritos (Imbarié e Xerém) têm temperatura amena em virtude da sua área verde e da proximidade com a Serra dos Órgãos
Bioma	Mata Atlântica
Esgotamento Sanitário	85,3%
Arborização de vias públicas	47%
Taxa de mortalidade infantil	15,62 [2022]
Internações por diarreia pelo SUS	13,7 internações por 100 mil habitantes [2022]

Fonte: Pesquisas e Estatísticas. Censo Demográfico/IBGE, 2022.

Figura 14. Localização do Município de Duque de Caxias no Estado do Rio de Janeiro



Fonte: IBGE Cidades, 2022.

Indicadores Econômicos e Sociais do Município de Duque de Caxias/RJ

Em 2022, a população do Município de Duque de Caxias era de 808.161 habitantes e a densidade demográfica era de 1.729,36 habitantes por quilômetro quadrado. Na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 3 e 9 de 92. Já na comparação com municípios de todo o país, ficava nas posições 22 e 74 de 5570.

No ranking do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), Duque de Caxias tem posição bastante atrasada, atingindo o valor de 0,711, colocando-se em 1817 lugar entre os 5.565 municípios brasileiros e no 49^o lugar na escala estadual, entre os 92 municípios fluminenses.

Com a pandemia, os trabalhadores pobres da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, formais e informais tiveram sua vulnerabilidade aumentada, principalmente na região da Baixada Fluminense. Essa situação, parcialmente mitigada pelos auxílios governamentais, se

agravou com o fim pós pandemia. Em novembro de 2020, foi constatado que o número de pessoas vivendo abaixo da linha da pobreza no Grande Rio saltou de 4,96% para 8,27%, de acordo com pesquisa da FGV Social (REGUEIRA, 2021). Estudo sobre a variação da média móvel de rendimento dos 40% mais pobres entre o 1º trimestre de 2020 e 1º trimestre de 2021 mostra que dentre as RMs Brasileiras a RM do Rio de Janeiro apresentou a maior queda no rendimento médio da população mais pobre, registrando um decréscimo de 50,6%.

Duque de Caxias foi particularmente afetado: dados da FGV social publicados pela Folha de São Paulo/revista Piauí mostram que em 2020 o número de pobres em Caxias passou de 23,5% para 30,5%. O município é marcado pelos problemas urbanos, como a violência constante, o trânsito caótico e a pobreza extrema. Ademais, a cidade sofre com o processo de crescimento urbano desordenado, que gerou elevados impactos no meio ambiente local.

Quadro 11. Dados da população do Município de Duque de Caxias, por grupo de idade e sexo.

FAIXA ETÁRIA	HOMENS	MULHERES	TOTAL
0 - 4 anos	25140	24487	49627
5 - 9 anos	29509	28392	57901
10 - 14 anos	27187	26152	53339
15 - 19 anos	28718	27520	56238
20 - 24 anos	30396	31709	62105
25 - 29 anos	29093	31488	60581
30 - 34 anos	27950	30871	58821
35 - 39 anos	27998	31497	59495
40 - 44 anos	30355	33746	64101
45 - 49 anos	25814	29116	54930
50 - 54 anos	25179	28450	53629
55 - 59 anos	22408	26495	48903
60 - 64 anos	19129	23397	42526
65 - 69 anos	14896	19119	34015
70 - 74 anos	9942	13516	23458
75 - 79 anos	5452	8259	13711
80 - 84 anos	3066	5302	8368
85 - 89 anos	1363	2832	4195
90 - 94 anos	462	1248	1710
95 - 99 anos	102	327	429
100 anos ou mais	15	64	79
TOTAL	384174	423987	808161
	47,54%	52,46%	

Fonte: Censo Demográfico 2022, IBGE.

Segundo dados do último Censo (IBGE, 2022), existe um equilíbrio em relação ao sexo, sendo a maioria da população caxiense é constituída por mulheres (52,46%). Considerando as faixas etárias da população: Crianças (do nascimento até os 14 anos), Jovens (dos 15 aos 24 anos); Adultos (dos 25 anos aos 59 anos) e idosos (dos 60 anos em diante), temos uma população em sua maioria adulta e em plena atividade econômica, já que 400.460 habitantes estão na faixa de 24 a 59 anos, o que representa um percentual de 49,55%. Contudo a população infantil (156.267 habitantes; 19,43%) é também representativa, seguida da população de idosos (128.421 habitantes; 15,89%).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município de Duque de Caxias, em 2010, era de 0,714, considerado alto. Ele reflete a mistura de bairros muito desenvolvidos com outros que abrigam grandes bolsões de pobreza e miséria, como os demais municípios da Baixada Fluminense.

Dados econômicos

Segundo dados da Prefeitura Municipal, economicamente o município de Duque de Caxias apresentou um crescimento nos últimos anos, apesar da pandemia de Covid-19. O PIB da cidade gira em torno de R\$ 45,3 milhões, sendo que 54,4% desse valor advém dos serviços. Está em 19º lugar no ranking dos maiores PIBs do Brasil e o terceiro do estado, segundo a lista de 2019 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O PIB per capita de Duque de Caxias é de R\$ 49,3 mil. Este é um valor superior à média do estado (R\$ 45,2 milhões) e da grande região de Rio de Janeiro (R\$ 45,7 milhões). Entre as atividades econômicas, destacam-se de forma positiva as atividades de limpeza, comércio atacadista de alimentos e bebidas e a área de construção, no setor de obras de infraestrutura.

Em 2015, foram registrados cerca de 810 indústrias e 10 mil estabelecimentos comerciais instalados no município. Nele, encontra-se uma das maiores refinarias da Petrobrás, a Refinaria de Duque de Caxias (REDUC), maior responsável pelo processamento de gás natural do Brasil. A cidade possui, ainda, o maior parque industrial do estado. Entre os principais segmentos industriais do parque estão: o químico, petroquímico, metalúrgico, gás, plástico, mobiliário, têxtil e vestuário.

Na cidade estão empresas como Globo, Carrefour, Shell, Petróleo Ipiranga, Braskem, White Martins, Indústria Brasileira de Filmes (IBF), Transportes Carvalhão, BRF Brasil Foods

(Sadia e Perdigão), Via (Casas Bahia e Ponto), Coca Cola, Magazine Luiza e MRV Engenharia, entre outras. O destaque está em seu polo gás-químico, que surgiu estimulado pela presença da REDUC, e conta com a Usina Termelétrica a gás natural Governador Leonel Brizola, projetada para ser a maior da América do Sul.

As empresas aproveitam a privilegiada posição do município, próximo de algumas das principais rodovias brasileiras: Rodovia Washington Luiz (BR-040), Arco Metropolitano do Rio de Janeiro (BR-493), Linha Vermelha, Linha Amarela, Rodovia Presidente Dutra (BR-116) e Avenida Brasil, além da proximidade do Aeroporto Tom Jobim e a distância de apenas dezessete quilômetros do Centro da cidade do Rio de Janeiro. Com isso, produtos fabricados e armazenados na cidade são levados facilmente para grandes centros consumidores: São Paulo, Minas Gerais e Região Sul do Brasil. De acordo com a Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN), em 2021, Duque de Caxias foi a cidade que mais realizou exportações no estado. No Centro da cidade há um intenso comércio popular. A maioria dele está concentrada nas ruas José de Alvarenga e Nilo Peçanha.

Indicadores Educacionais do Município de Duque de Caxias

Segundo dados do Centro de Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro - CEDERJ, Duque de Caxias possui 179 escolas municipais, duas escolas federais, 88 escolas estaduais, sendo uma delas técnica e 128 escolas particulares. A taxa de alfabetização de pessoas residentes no município, com quinze anos de idade ou mais, está em 95%.

Algumas instituições de ensino superior atuam na cidade. A Universidade Federal do Rio de Janeiro oferece, no Campus Duque de Caxias, em Santa Cruz da Serra, cursos de graduação e linhas de pesquisa avançada em nanotecnologia, biotecnologia e biofísica, em parceria com o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia.

A 1ª Faculdade Tecnológica de Duque de Caxias, a Faculdade de Educação Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro, foi inaugurada em 2012 oferecendo a graduação em Tecnologia em Processos Gerenciais e pós-graduação em Logística, além da Escola Técnica Estadual Imbariê, ambas situadas no mesmo Campus em Imbariê e pertencentes a FAETEC, oferecendo os cursos Técnicos em Logística e Qualidade.

A Afya Universidade UNIGRANRIO é a maior e mais conhecida instituição de ensino superior de Duque de Caxias, sendo a única a oferecer o Curso de Medicina e sendo referência nos demais cursos da área de saúde.

O município conta também com um campus da Universidade Estácio de Sá, localizado no bairro Jardim 25 de Agosto, onde são oferecidos os cursos politécnicos, pós-graduação e graduação em administração, direito, informática e letras.

A cidade também conta com uma unidade do tradicional Colégio Pedro II. No Centro de Duque de Caxias, existem escolas particulares que se destacam, como, por exemplo, o Colégio Carlos Gomes, que faz intercâmbios com escolas de países da América do Sul.

Quadro 12 – Dados educacionais do município de Duque de Caxias – RJ, em 2023

Dados	
Matrículas no ensino fundamental	111.930 matrículas
Matrículas no ensino médio	31.857 matrículas
Nº de estabelecimentos de ensino fundamental	448 escolas
Nº de escolas de ensino médio	119 escolas
IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública)	4,5
IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública)	3,7
IDEB - Ensino médio (Rede pública)	227.685

Fonte: Pesquisas e Estatísticas. Censo Demográfico/IBGE, 2023.

Indicadores Ambientais e Territoriais

Desde a sua emancipação, o Município de Duque de Caxias conta com áreas urbanas, que correspondem a cerca de 30% de seu território, assim como outros municípios da Baixada Fluminense que, por sua proximidade com o centro da metrópole e acesso facilitado pelas ferrovias existentes, receberam grande contingente populacional a partir da década de 1930.

Caracterizado por muitos migrantes que vinham trabalhar no município do Rio de Janeiro e dependiam de deslocamentos pendulares (casa-trabalho-casa), a ocupação urbana de Duque de Caxias privilegiou as áreas mais próximas ao centro: 1º e 2º distritos (Duque de Caxias e Campos Elíseos). Estas são, até hoje, as áreas mais densamente ocupadas.

A construção da Rodovia Rio-Petrópolis (BR 040), em 1928, incentivou a ocupação do 2º Distrito, em direção às áreas banhadas pelos rios Iguaçu e Pilar. A urbanização é desigual, com a presença de prédios de alto padrão no centro do 1º Distrito e a proliferação de loteamentos precários e favelas ao longo das rodovias e nas margens dos brejos, manguezais e pequenas colinas.

A existência de inúmeras indústrias do polo petroquímico que se desenvolveu a partir da instalação da Refinaria de Duque de Caxias (REDUC), na década de 1960, fez com que Duque de Caxias passasse a ter a segunda maior arrecadação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) do estado do RJ e o 18º PIB municipal do país (IBGE, 2010). Contudo, os indicadores econômicos positivos contrastam com os índices de desenvolvimento humano, com as condições de moradia de grande parte da população e com o acesso aos serviços públicos essenciais.

Atualmente, a infraestrutura de Duque de Caxias enfrenta desafios como falta de investimentos e alagamentos, principalmente no centro da cidade, durante períodos de chuvas fortes. No entanto, a cidade tem realizado obras de pavimentação, drenagem e iluminação pública, como a canalização do Canal Caboclo, que visa beneficiar moradores das comunidades Parque Vila Nova e Vila Ideal e obras de drenagem e pavimentação de ruas em vários bairros.

Outros problemas da cidade são: Saneamento básico e meio ambiente, Segurança pública, Saúde e educação.

A infraestrutura de transporte do município contempla a Ferrovia, que liga diversos municípios do estado, ramais rodoviários, com destaque para a Rodovia Rio Petrópolis (BR040) e a Linha Vermelha, que faz a ligação do município com a capital e outras vias importantes, como a Linha Amarela e a Avenida Brasil.

Por sua vez, a oferta de serviços públicos para a população caxiense possui uma grande contradição, já que é marcada pelas diferentes características sociais dos bairros da cidade. As zonas mais nobres do Rio de Janeiro possuem amplo atendimento de energia, comunicação, água e esgoto. Já os serviços públicos nas regiões mais pobres, como as favelas da cidade, são precários. Dessa forma, muitos moradores dessas regiões recorrem às ligações clandestinas de luz e água. Portanto, há uma grande disparidade na oferta de serviços públicos entre a população da cidade.

Figura 15. Mapa do Município de Duque de Caxias



O bairro Jardim 25 de Agosto, onde se localiza a Afya Universidade Unigranrio, está praticamente mesclado ao Centro de Duque de Caxias, próximo à linha do trem da Supervia que dá nome à cidade. Esse é um dos bairros que atrai por conta da localização estratégica e fácil acesso a importantes vias de transporte, combinando uma mistura de residências, estabelecimentos comerciais, gastronomia e espaços de lazer.

Figura 16. Bairro Jardim 25 de Agosto - Município de Duque de Caxias/RJ



Figura 17. Comunidades Vila Nova (“Favela do Lixão”), Mangueirinha e Vila Operária - Município de Duque de Caxias



O **Complexo da Mangueirinha**, é o maior conjunto de favelas da Baixada Fluminense; compreendendo as favelas da Mangueirinha, Santuário, Corte 8, Lagoinha, Morro do Sapo e Favelinha de Caxias. Favela tradicional formada por trabalhadores de fazendas da região, que lotearam o bairro no antigo Parque Centenário. A **Vila Nova/Favela do Lixão** está localizada no bairro do Centro, ao lado da Rodoviária e do "Shopping Center" de Duque de Caxias. E a **Vila Operária**, ocupada entre o final dos anos 50 e 60, através de um processo político e coletivo de luta dos moradores. As outras comunidades de Duque de Caxias são: Favelinha de Caxias (Escadão, Curva da Morte, Rua Aureliano Lessa, Rua J.J.), Parque das Missões, Jardim Gramacho, Pantanal, Parque Paulista, Santa Cruz da Serra e São Bento.

Três municípios da Baixada Fluminense — Duque de Caxias, São João de Meriti e Belford Roxo — concentram 70% da população favelada na região. Ao todo, são mais de 200 mil pessoas, segundo o Censo 2010, vivendo no que o IBGE chama de “aglomerados subnormais”. A favela mais populosa é a Vila Operária, onde moram quase nove mil pessoas.

Relevo

O município de Duque de Caxias tem um relevo que inclui áreas de Mata Atlântica preservada. O terceiro e quarto distritos (Imbarié e Xerém) têm temperatura amena devido à sua área verde e proximidade com a Serra dos Órgãos.

O município é banhado pela Baía de Guanabara. A rede hidrográfica é composta de quatro bacias principais: Iguazu, Meriti, Sarapuí e Estrela. Contudo essa rede é altamente assoreada e poluída, recebendo o esgotamento sanitário in natura.

Clima e condições meteorológicas médias

Em Duque de Caxias, o verão é curto, quente, opressivo, com precipitação e de céu encoberto; o inverno é longo, agradável, úmido e de céu quase sem nuvens. Ao longo do ano, a temperatura varia de 17 °C a 33 °C e raramente é inferior a 14 °C ou superior a 38 °C.

Com clima tropical de savana, as temperaturas na cidade são bem variadas, podendo chegar a 40 °C, no verão, e 10 °C ou menos, no inverno. O Pico do Couto, com 1.366 metros, é o ponto mais alto do município e fica na fronteira tripla entre Duque de Caxias, Petrópolis e Miguel Pereira.

Parque Natural Municipal da Taquara

Destaque entre as atrações naturais de Duque de Caxias, o Parque da Taquara é uma área de mata atlântica preservada. Há cachoeiras, lagos, córregos e trilhas para caminhadas ecológicas. Localizado na Serra dos Órgãos, entre a Área de Proteção Ambiental Petrópolis e a Reserva do Tinguá, se estende por 19.415 ha². Protegido pela Guarda Florestal, abriga o mico-leão-dourado, avistado por especialistas em 2006, anos após ser declarado extinto na região.

Parque Natural Municipal da Caixa D'água

Outro parque que merece destaque é o da Caixa D'Água. Criado por decreto municipal em 1991, com a finalidade de preservar a mata atlântica na região, é uma área elevada estimada em 20 ha², com trilhas, praças e mirantes a 105 metros de altura. Sua localização acabou transformando a região em um oásis de natureza em meio ao progresso e às construções do bairro Jardim Primavera. A visitação é livre, porém, monitorada. A recomendação é que os visitantes andem no parque apenas com guias especializados e com autorização prévia da Secretaria de Meio Ambiente.

Cultura Caxiense

A cultura caxiense trata-se de um mosaico vibrante que reflete a alma da cidade e traz aspectos das culturas dos imigrantes, sobretudo da região nordeste do país. É caracterizada também por uma mistura de tradições indígenas, africanas e europeias, fazendo com que seja unicamente expressiva.

As músicas e as danças são reflexo da identidade brasileira, como o samba, desenvolvido nas favelas. A bossa nova, com suas melodias suaves e letras poéticas, também tem suas raízes no Rio, oferecendo uma perspectiva mais introspectiva da música brasileira. Já a dança no município é inseparável do samba, com sua agremiação estando entre as grandes escolas do grupo especial do Rio – a Acadêmicos do Grande Rio.

O município também é o centro da produção de artes cênicas no Brasil, com destaque para o teatro e o cinema. O Teatro Municipal Raul Cortez é o principal equipamento de cultura da cidade.

1.6.1.4. Indicadores Epidemiológicos de Saúde Pública do município de Duque de Caxias, RJ

Duque de Caxias é um dos municípios mais populosos da Baixada Fluminense, com uma população diversificada e uma série de desafios em termos de saúde pública. A análise das condições de saúde da população é fundamental para o planejamento e a implementação de políticas públicas eficazes.

A saúde pública em Duque de Caxias enfrenta desafios significativos, com doenças prevalentes que exigem atenção e recursos adequados. Entre as principais condições de saúde observadas, destacam-se:

- **Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs):** doenças cardiovasculares, diabetes e hipertensão são as mais comuns, frequentemente associadas a fatores como sedentarismo, alimentação inadequada e obesidade.
- **Doenças Respiratórias:** A incidência de doenças respiratórias, como asma e bronquite, é elevada, especialmente em populações vulneráveis expostas a poluição e condições de habitação precárias.
- **Infecções:** embora menos prevalentes que as DCNTs, infecções como dengue, tuberculose e hanseníase ainda representam um desafio significativo para a saúde pública local.

A Rede Pública de saúde em Duque de Caxias é composta por diversas unidades de saúde, incluindo:

- **Unidades Básicas de Saúde (UBS):** Responsáveis pela atenção primária, as UBS oferecem serviços de prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças comuns, além de programas de saúde da família.
- **Hospitais e Prontos-Socorros:** O município conta com hospitais que atendem casos de maior complexidade, embora a demanda muitas vezes supere a capacidade de atendimento.
- **Programas de Saúde:** Iniciativas como vacinação, controle de doenças endêmicas e campanhas de conscientização são implementadas para melhorar a saúde da população.

A atenção primária à saúde é um componente crucial do sistema de saúde em Duque de Caxias. Ela visa promover a saúde e prevenir doenças por meio de:

- **Acesso Facilitado:** A proximidade das UBS com a população facilita o acesso a serviços de saúde;
- **Promoção da Saúde:** Programas educativos e ações comunitárias são realizados para incentivar hábitos saudáveis e a prevenção de doenças;
- **Integração de Serviços:** A atenção primária atua em conjunto com outros níveis de atenção, garantindo um cuidado mais completo e contínuo.

A rede pública de atendimento, embora estruturada, precisa de melhorias para atender à demanda crescente. A atenção primária à saúde desempenha um papel vital na promoção da saúde e na prevenção de doenças, sendo essencial para a melhoria da qualidade de vida da população.

O setor de saúde pública do Município de Duque de Caxias se desenvolveu nos últimos anos. Os destaques são o Hospital Municipal Dr. Moacyr Rodrigues do Carmo e o Hospital Municipalizado Adão Pereira Nunes, referências em todo o estado que recebem pacientes de toda a Baixada Fluminense, Região Metropolitana e inclusive da capital, a cidade do Rio de Janeiro. Os hospitais são localizados em duas das principais rodovias federais que cortam o município – respectivamente na BR-040 e na BR-493, facilitando o acesso a eles.

O Hospital Municipal Duque é o mais tradicional da cidade, localizado no bairro Senhor do Bonfim. O Hospital do Olho Júlio Cândido de Brito, no bairro Dr. Laureano, é a primeira unidade especializada em oftalmologia gratuita da Baixada Fluminense. O Hospital Infantil Ismélia da Silveira, no Centro do município, também é uma referência para sua área de atendimento em toda a região, assim como a UPA Pediátrica Walter Garcia.

A Maternidade de Santa Cruz da Serra, que fica no bairro do mesmo nome, foi implantada nos últimos anos que revolucionou o atendimento às gestantes da cidade. E as mulheres podem contar ainda com os serviços do CRAESM, o Centro de Referência e Atendimento Especializado à Saúde da Mulher, em Xerém.

Figura 18. Relatório dos Estabelecimentos de Saúde do Município de Duque de Caxias/RJ, segundo o CNES.

CNES - CADASTRO NACIONAL DE ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE

RELATÓRIO POR UNIDADE

ESTADO:RIO DE JANEIRO

MUNICIPIO:DUQUE DE CAXIAS

	Descrição	Total
	POSTO DE SAUDE	1
	CENTRO DE SAUDE/UNIDADE BASICA	66
	POLICLINICA	19
	HOSPITAL GERAL	11
	HOSPITAL ESPECIALIZADO	3
	PRONTO SOCORRO GERAL	6
	CONSULTORIO ISOLADO	225
	CLINICA/CENTRO DE ESPECIALIDADE	175
	UNIDADE DE APOIO DIAGNOSE E TERAPIA (SADT ISOLADO)	40
	UNIDADE MOVEL TERRESTRE	5
	UNIDADE MOVEL DE NIVEL PRE-HOSPITALAR NA AREA DE URGENCIA	11
	FARMACIA	11
	UNIDADE DE VIGILANCIA EM SAUDE	2
	COOPERATIVA OU EMPRESA DE CESSAO DE TRABALHADORES NA SAUDE	1
	HOSPITAL/DIA - ISOLADO	1
	CENTRAL DE GESTAO EM SAUDE	1
	CENTRO DE ATENCAO HEMOTERAPIA E OU HEMATOLOGICA	2
	CENTRO DE ATENCAO PSICOSSOCIAL	4
	PRONTO ATENDIMENTO	4
	SERVICO DE ATENCAO DOMICILIAR ISOLADO(HOME CARE)	3
	OFICINA ORTOPEDICA	2
	LABORATORIO DE SAUDE PUBLICA	1
	CENTRAL DE REGULACAO DO ACESSO	2
	POLO DE PREVENCAO DE DOENCAS E AGRAVOS E PROMOCAO DA SAUDE	2
	CENTRAL DE ABASTECIMENTO	1
	CENTRO DE IMUNIZACAO	1
	TOTAL	600

2. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

2.1 Políticas institucionais no âmbito do Curso

A visão institucional consiste em “entregar valor à sociedade, empenhando-se na oferta de uma educação que participe ativa e permanentemente das comunidades em que está inserida e atue como agente de transformação social por meio de seus projetos de ensino, pesquisa e extensão”. A visão institucional é traduzida em seu lema: “Vá além da sala de aula”. Os projetos, currículos e programas da UNIGRANRIO são construídos à luz do PDI e buscam atender às demandas da sociedade, ao fomento do sustento econômico, à promoção e à criação da cultura. As metas organizacionais estão definidas na relação ética e na transparência da organização com todos os públicos com os quais se relaciona.

A UNIGRANRIO busca promover a integração do ser humano, da sociedade e do meio ambiente, por meio de um projeto educacional interdisciplinar que agrega todos os seus recursos e talentos para formar profissionais qualificados, cidadãos participativos capazes de influenciar na melhoria da qualidade de vida de sua sociedade. De forma comprometida com sua Missão, Visão e Valores, a Universidade, por meio da Comissão Própria de Avaliação – CPA, ouve seus alunos e sua comunidade de entorno, promovendo autoavaliações, analisando os resultados e promovendo ações de melhoria contínua, de forma a convergir, estrategicamente, os objetivos institucionais com os objetivos de seu público.

Orientado pela Missão, Valores e pilares institucionais, no cumprimento das metas estabelecidas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e atendendo à legislação educacional, o Projeto Pedagógico do Curso foi construído tendo como premissas básicas os indicadores socioeconômicos e educacionais da região, as políticas do ensino de graduação e os conceitos, pressupostos e referências do modelo de ensino- aprendizagem da UNIGRANRIO, que tem como foco a formação por competências e o desenvolvimento profissional e pessoal do estudante, de modo a garantir-lhe a trabalhabilidade. Nesse ponto, podemos destacar como políticas institucionais constantes no PDI o foco nos três pilares que constituem a base para a obtenção do resultado almejado e a realização da missão da UNIGRANRIO (sustentabilidade, empregabilidade e empreendedorismo), tendo como tema transversal a responsabilidade social. Da mesma forma, a busca incessante pela interdisciplinaridade sustenta o PPC, que contempla o desenvolvimento das políticas institucionais centradas nas oportunidades de

aprendizagem dos estudantes, de modo a garantir a formação das competências definidas no perfil do egresso.

Os três pilares da UNIGRANRIO estão obrigatoriamente presentes nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, incluindo-se os indispensáveis projetos de ações de Responsabilidade Social, os quais levam à divulgação e produção de conhecimentos, à pluralidade étnico-racial, às questões indígenas, à sustentabilidade e à preservação do meio ambiente. Para a revisão do atendimento às políticas de ensino, pesquisa e extensão, a CPA atua junto à Coordenação de Curso e ao NDE realizando práticas inovadoras e sistemáticas de autoavaliação, com ferramentas atuais como o NPS e a matriz de competências, cujos resultados são amplamente discutidos e utilizados no processo de melhoria contínua do curso e na garantia da convergência entre os objetivos e políticas institucionais e as demandas sociais e de mercado e as expectativas e necessidades de estudantes e colaboradores. Neste sentido, todas as políticas institucionais são desenvolvidas no Curso, a saber:

2.1.1 Ensino

A Coordenação Acadêmica do Curso promove o acompanhamento sistemático dos objetivos e competências definidos no PPC de forma participativa, por meio do colegiado do Curso, do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e do levantamento de expectativas e avaliações dos alunos, buscando a melhoria contínua na execução do projeto pedagógico. Além disso, a gestão do Curso está em sintonia com a gestão institucional através das reuniões periódicas para o alinhamento das ações do Projeto Pedagógico de Curso (PPC) e ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

As políticas acadêmicas institucionais ganham materialidade no Projeto Pedagógico de Curso, que é a referência das ações e decisões do Curso em articulação com a especificidade da área de conhecimento no contexto da respectiva evolução histórica do campo de saber.

O ensino adota metodologia coerente com os princípios que regem a filosofia da UNIGRANRIO, fundamentada em pressupostos teóricos que favorecem a formação do indivíduo reflexivo, crítico, ético, participativo e motivado para as atividades de pesquisa e de extensão. Nestas últimas, cria-se um espaço no qual alunos, professores e técnico-administrativos se unem para, simultaneamente, impor a si mesmos e promover a responsabilidade social por

meio de ações conjuntas e contínuas, conforme compromisso formalmente assumido no PDI pela Instituição.

As atividades de ensino são realizadas a partir de uma articulação ativa dos atores envolvidos no processo, que tem por base os objetivos da formação profissional expressos no PPC e a construção de um processo de aprendizagem autônomo, flexível e criativo. Atendem às políticas institucionais ao contemplarem:

- Projeto Pedagógico de Curso com foco nas oportunidades de aprendizagem e nas competências definidas a partir do perfil do egresso, da interdisciplinaridade e da prática profissional. Contempla, portanto, o embasamento legal, as oportunidades profissionais para o egresso, a contribuição para o desenvolvimento regional, a vocação do Curso e o perfil do ingressante, conforme determinam as políticas de ensino de graduação.
- Flexibilização curricular garantida pela oferta das atividades complementares e por projetos de extensão, que possibilitam ao aluno conhecer as tendências do mercado e as inovações na área profissional, além de desenvolver competências e articular conhecimentos, de modo interdisciplinar, em diferentes cenários da prática profissional.
- Utilização de metodologias ativas, buscando promover práticas voltadas ao desenvolvimento da autonomia intelectual e profissional do aluno, bem como a sua integração entre a teoria e a prática. São realizados projetos, fóruns e aplicações práticas que levam o estudante a pesquisar e descobrir soluções, aplicáveis à realidade profissional.
- O Ambiente Virtual de Aprendizagem e o Material Didático contemplam soluções educacionais e recursos tecnológicos que atendem às exigências de formação profissional e cidadã, conforme as políticas institucionais.
- As equipes de conteudistas e docentes possuem formação e experiência acadêmica em EAD e de mercado e são, permanentemente, capacitados para o desenvolvimento e atualização do material didático e para o planejamento de ensino e aprendizagem alinhados com os pressupostos teóricos, filosóficos e metodológicos institucionais e com as inovações da tecnologia e da área de atuação profissional.
- Os Planos de Ensino e Aprendizagem, o Material Didático, as referências bibliográficas e as questões avaliativas passam por processo de análise e validação pelo NDE, realizada

semestralmente, com o apoio da equipe multidisciplinar do – Núcleo de Apoio e Experiência Docente - NAPED.

- As ações da Coordenação Acadêmica são acompanhadas através de indicadores de desempenho, objetivando o aperfeiçoamento dos processos acadêmicos e do relacionamento com alunos, professores e a sociedade.
- A avaliação de desempenho de professores é realizada em parceria com a Comissão Própria de Avaliação (CPA), envolvendo os alunos, professores e administrativos, seguindo o cronograma e as diretrizes institucionais.
- A Coordenação do Curso faz o acompanhamento sistemático dos objetivos e competências definidos no PPC, agregando para isso o colegiado do Curso, o NDE e os resultados das avaliações dos alunos e do ENADE.

2.1.2 Pesquisa

Na UNIGRANRIO, o ensino de graduação é integrado à pesquisa, pois entende-se que sua finalidade, seja para o aperfeiçoamento, especialização, enriquecimento ou aprofundamento prático e teórico da atividade, conquistada no ensino de graduação, passa pela atualização e/ou reformulação do conhecimento científico e, também, pelas inúmeras descobertas oriundas de ensaios e investigações mais aprofundadas. Esse contexto, vivenciado por intelectuais, torna-se disseminador de conhecimentos articulados, comprometidos com a ciência e com sua aplicação objetiva em busca de soluções para problemas sociais.

Nesta ambiência, avançam as descobertas científicas e o desenvolvimento tecnológico sustentável, contribuindo com a sociedade globalizada em todas as suas matrizes. Qualquer universidade se vale disso para a construção de sua imagem e sustentação de seus propósitos como lócus de reflexão, de crítica, de adequado entendimento da realidade existencial, de comprometimento com o bem-estar comum e com a implantação de melhores condições de vida da humanidade.

A UNIGRANRIO estimula, por meio de sua atuação, o intercâmbio intenso e permanente entre as atividades de Pesquisa e a Extensão, objetivando o desenvolvimento de estudos aprofundados e a prática de investigação, voltados para o domínio de habilidades profissionais e interesses comunitários, sem descuidar a formação de pesquisadores competentes, difusores

do conhecimento, com validade para a intervenção socioeconômica e com vistas, principalmente, ao progresso regional.

As intenções das políticas relacionadas à pesquisa e à iniciação científica buscam oferecer significativas contribuições à realidade científica profissional e social, a saber: a indissociabilidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão; a consolidação dos programas de pós-graduação *Stricto Sensu*; a identificação das vocações de grupos de pesquisa; a expansão de novas áreas para oferecimento de Cursos e programas de pós-graduação; a obtenção de fontes de financiamento por área de conhecimento e a consolidação e ampliação do Programa de Iniciação Científica.

O Programa de Iniciação Científica (IC) da UNIGRANRIO teve início em 2006 com bolsas concedidas com recursos próprios da instituição, acrescidas, a partir de 2007, de cotas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) para alunos da graduação e do Ensino Médio, respectivamente (PIBIC e PIBIC-EM/CNPq). Em 2012, o programa foi contemplado com cota de bolsas da modalidade de iniciação tecnológica e inovação (PIBITI/CNPq).

Em 2012, mediante assinatura de convênio, o programa de Iniciação Científica (IC) obteve do Santander Universidades a concessão de cota inicial de 10 bolsas, com ampliação para 30 bolsas em 2015. Além disso, o programa conta com bolsas da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ).

No Curso de Biomedicina, a Iniciação Científica acompanha o movimento institucional de crescimento progressivo no número de alunos envolvidos em pesquisas, após avaliação de mérito dos projetos e produção intelectual dos orientadores. Neste contexto, estão incluídas 196 bolsas de IC, além dos alunos participantes do programa de IC voluntária. É evidente que os avanços alcançados na IC estão relacionados a outros indicadores da consolidação da ambiência de pesquisa que vem se concretizando na UNIGRANRIO:

- I. Aumento do número de grupos de pesquisa credenciados pelo CNPq.
- II. Fixação de docentes pesquisadores seniores convidados a integrar o corpo docente permanente dos programas de pós-graduação.
- III. Aumento importante da produção científica nos estratos mais elevados do Qualis CAPES.

- IV.** Expansão progressiva do volume de recursos dedicados à pesquisa, em decorrência de aplicações feitas às agências oficiais de fomento, particularmente à FAPERJ, CAPES e CNPq.
- V.** Ampliação e modernização de infraestrutura de laboratórios e administrativa para o desenvolvimento da pesquisa e da pós-graduação.
- VI.** Formalização de parcerias estratégicas, nacionais e internacionais para produção científica em parceria, ressaltando-se o convênio firmado com o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) e Centro Nacional de Bioimagem (Cenabio e UFRJ).

A Iniciação Científica é uma realidade na UNIGRANRIO em seus Cursos de graduação. O número crescente de Grupos de Pesquisa certificados pelo CNPq, dos quais participam alunos de IC, aponta a existência, por parte de alunos da Graduação, da consciência de que a pesquisa está integrada à ambiência acadêmica. Ademais, o aluno de IC da UNIGRANRIO já percebeu que estar iniciado em pesquisa e inovação lhe confere palpáveis vantagens – maturidade intelectual precoce, postura crítica diante de “verdades” inquestionáveis e atitudes proativas em trabalho de equipe. Neste contexto de integração do ensino de graduação com a pesquisa, destacam-se algumas informações:

- A UNIGRANRIO possui o Programa Institucional de Iniciação Científica (PIIC), que proporciona ao aluno, orientado por um pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, bem como estimula o desenvolvimento do pensamento científico e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas da pesquisa. O Programa é amplamente divulgado para alunos e professores, através da homepage e do Portal Acadêmico.
- Anualmente há o lançamento do Edital do PIIC e é realizado o Seminário de Iniciação Científica, no qual os alunos bolsistas, com a presença do orientador, assumem o compromisso de apresentar os resultados de suas pesquisas, sempre que tiverem ao menos seis meses de bolsa. O Edital, o Seminário e as palestras realizadas pelos pesquisadores e bolsistas são divulgados na homepage, no Portal Acadêmico e no AVA.
- A disseminação das pesquisas ocorre através de palestras e workshops para os alunos da graduação, realizados pelos Programas de Pós-Graduação em parceria com a PROGRAD.

São transmitidos e gravados pelo Canal da UNIGRANRIO para visualização em horário diferente da transmissão.

- Professores pesquisadores dos Programas de Pós-Graduação da UNIGRANRIO integram o corpo docente e participam como conteudistas da elaboração de material didático e dos objetos de aprendizagem para as unidades curriculares do Curso.

2.1.3 Extensão

A Extensão Universitária na Afya Universidade Unigranrio constitui-se como um processo acadêmico e institucional indissociável do ensino e da pesquisa, fundamentado no diálogo permanente entre a Universidade e a sociedade. Caracteriza-se pela construção, compartilhamento e aplicação do conhecimento, contribuindo para a qualificação da formação acadêmica, a difusão da cultura, o desenvolvimento científico e tecnológico e a promoção de uma sociedade justa, solidária e inclusiva.

Alinhada à missão, aos valores institucionais e ao compromisso social da Universidade, a Extensão organiza-se por meio de Programas Institucionais estruturantes, que orientam o desenvolvimento de projetos e ações extensionistas. Esses programas favorecem a aproximação entre docentes, discentes e a sociedade, especialmente junto a grupos em situação de vulnerabilidade social, possibilitando a identificação de demandas, potencialidades e saberes locais, a partir de uma perspectiva dialógica e participativa.

Nesse contexto, consolida-se um ciclo virtuoso de integração entre ensino, pesquisa e extensão, reafirmando a Universidade como espaço formativo qualificado, comprometido com a transformação social e com o enfrentamento dos desafios contemporâneos, especialmente aqueles relacionados à realidade do Estado do Rio de Janeiro e suas especificidades socioeconômicas, culturais e ambientais.

Os Programas Institucionais de Extensão são concebidos com base nos eixos estratégicos definidos no PDI, nas demandas da sociedade e em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) dos cursos de graduação.

A política de extensão da Universidade incorpora, de forma transversal, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, promovendo ações que contribuam para o desenvolvimento sustentável. Os programas e projetos extensionistas são orientados por princípios éticos e metodológicos que asseguram o respeito aos saberes e às culturas das

comunidades envolvidas, evitando a apropriação indevida do conhecimento e promovendo sua socialização de forma responsável, tanto na comunidade externa quanto no âmbito acadêmico, onde são analisados à luz da relevância social e do rigor científico.

A Extensão é a atividade que se integra à matriz curricular dos cursos de graduação e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, educacional, artístico-cultural, científico e tecnológico, que promove a interação transformadora entre a Universidade e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa. Por meio da extensão, a universidade estende suas ações e difunde o conhecimento, as conquistas e os benefícios nela gerados para a sociedade, recebendo em contrapartida informações e dados significativos para a melhoria das suas atividades de ensino e de pesquisa.

Nesse sentido, são consideradas atividades de extensão as intervenções que envolvam diretamente as comunidades externas à UNIGRANRIO e que estejam vinculadas à formação do estudante e deverão ser desenvolvidas nas seguintes modalidades: programas, projetos, cursos e oficinas, eventos e prestação de serviços.

Em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e a legislação vigente são diretrizes da Extensão na UNIGRANRIO:

- I.** Curricularização da extensão nos cursos de graduação a partir da lógica da interdisciplinaridade e indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, abrangendo as áreas temáticas da extensão universitária: comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e produção e trabalho;
- II.** Contribuição na formação integral do estudante, como cidadão crítico, ético e responsável, priorizando intervenções de impacto sobre questões comunitárias, locais e regionais;
- III.** Envolvimento direto das comunidades externas à Universidade, por meio de diálogo construtivo e transformador, da troca de conhecimentos, da participação e do contato com as questões complexas contemporâneas, respeitando e promovendo a interculturalidade;
- IV.** Alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como forma de contribuir para acabar com a pobreza, garantir o desenvolvimento sustentável e

assegurar que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz, saúde e bem-estar;

- V.** Promoção de iniciativas que expressem o compromisso social da UNIGRANRIO com todas as áreas de formação profissional e com as políticas ligadas às diretrizes para a inclusão social, educação ambiental, educação étnico-racial, direitos humanos e educação indígena;
- VI.** Qualidade acadêmica das ações extensionistas, observando a interação dialógica, a interdisciplinaridade, impacto e resultados na perspectiva da transformação da sociedade;
- VII.** Flexibilidade de métodos e critérios, com vistas a inclusão social, respeito às diferenças individuais dos alunos, às peculiaridades regionais e territoriais e as demandas da sociedade.

As políticas para extensão universitária estão articuladas ao processo de desenvolvimento da UNIGRANRIO, com claro encadeamento de ações com o ensino e a pesquisa, ressaltando-se a efetiva ampliação da internacionalização da Instituição, a ampliação da oferta de cursos de extensão com formatos e percursos formativos para a qualificação profissional, sob o escopo de formação ao longo da vida e a aproximação da Universidade com empresas, organizações do terceiro setor e instâncias públicas, com o intuito de conceber a universidade como parceira e legítima instituição, atuante na área de responsabilidade social para a concepção, implementação e avaliação de projetos.

Por meio das políticas de extensão, a UNIGRANRIO busca promover o desenvolvimento e a integração social, estimulando o exercício da cidadania ativa, o desenvolvimento sustentável, o resgate e o desenvolvimento artístico e cultural e a promoção do intercâmbio entre a instituição e a comunidade. Assim, a Universidade possibilita a troca de conhecimentos entre a academia e a comunidade, propiciando aos alunos a vivência de situações reais e lhes dá a possibilidade de contribuir para o desenvolvimento de pessoas e grupos sociais no seu entorno.

A extensão integra a matriz curricular dos cursos de graduação como uma das estratégias pedagógicas que garantem a flexibilização curricular, trabalhando temas pertinentes à formação geral e humana, assim como conhecimentos específicos e inovações na área de conhecimento do Curso. São oferecidas também atividades de responsabilidade social e comunitária, como o programa de voluntariado.

- O Curso desenvolve projetos de extensão, com aporte financeiro da UNIGRANRIO como parte integrante da carga horária, em disciplinas destinadas a esta finalidade e que perfazem 10% da carga horária do curso.
- A UNIGRANRIO mantém o Núcleo de Empregabilidade que tem o objetivo de buscar e disseminar oportunidades de estágios e empregos para alunos e egressos, além de promover ações de planejamento e desenvolvimento de carreira para os graduandos e egressos.
- A UNIGRANRIO conta com o Núcleo de Internacionalização e Mobilidade Acadêmica que mantém um estruturado programa de intercâmbio com Universidades estrangeiras.
- São realizadas e disseminadas ações de incentivo ao relacionamento com as empresas e organizações públicas e privadas a partir dos convênios firmados para estágios extracurriculares e absorção dos egressos do Curso.
- Anualmente, são realizados encontros com os coordenadores acadêmicos, bem como docentes e discentes, visando aprofundar os aspectos conceituais da extensão, identificar novas demandas de atuação, localizar fontes para financiamento dessas atividades, desenvolver competências na elaboração de projetos, adotando uma prática permanente de disseminação de informações e estudos/atividades de extensão. No âmbito do Curso de Biomedicina, com o intuito de colaborar para a conscientização sobre os direitos de cidadania e a preservação e o estímulo às atividades culturais que contribuem para o fortalecimento da responsabilidade social, são realizados programas e ações junto à comunidade externa, em áreas afins ao Curso, assim como as Semanas Acadêmicas que ocorrem anualmente e os demais eventos acadêmicos e científicos, como palestras e minicurso, são divulgados na Homepage institucional, abrindo vagas para a participação dessa comunidade.

2.1.4 Programa de Mobilidade Estudantil e Internacionalização

O Núcleo de Mobilidade Acadêmica e Internacionalização atua nos processos de internacionalização da UNIGRANRIO, que tiveram início com a adesão ao Programa Ciências sem Fronteiras e passaram por reformulação com visitas ao seu aperfeiçoamento e ampliação de seu alcance. Por meio da experiência significativa da participação dos alunos no programa, em especial, o reconhecimento da experiência internacional para a inserção no mundo profissional, a UNIGRANRIO ampliou a parceria com outras universidades e instituições de interesse acadêmico no mundo. O núcleo estabelece convênios de cooperação acadêmica, técnica,

científica e cultural com instituições reconhecidas no âmbito internacional, possibilitando que professores e alunos possam participar de projetos de formação, pesquisa, e intercâmbio no exterior.

Da mesma forma, os alunos estrangeiros são os beneficiários desses acordos internacionais e são acolhidos pela universidade, tendo acesso a todas as atividades acadêmicas. Atualmente, a UNIGRANRIO possui convênios formais com instituições com sede na Alemanha, Austrália, Canadá, China, EUA, Escócia, Espanha, Hungria, Inglaterra, Irlanda, Itália e Portugal.

O trabalho de relacionamento internacional, consiste em uma série de atividades que vão desde a orientação de estudantes e professores, que buscam informações sobre as opções e procedimentos necessários para estudar no exterior, até a coordenação do trabalho de elaboração de acordos internacionais e o acompanhamento dos alunos estrangeiros que vêm estudar em um dos cursos da Universidade.

Em parceria com o Banco Santander, a UNIGRANRIO participa do programa “Bolsas Ibero-Americanas”, quando foram firmados convênios com universidades da Espanha e Portugal. Ainda na política de convênios e intercâmbios, a UNIGRANRIO mantém convênios com instituições promotoras de intercâmbio Study Abroad Programs, Central de intercâmbio (CI) e IBS – SP – International Business School, com o intuito de atender alunos de toda a universidade.

A UNIGRANRIO possui regulamento para os programas de internacionalização e a publicização de ofertas é realizada via editais, que podem contemplar alunos em qualquer nível e forma de oferta de ensino. Os professores podem participar de editais externos, com o apoio institucional condicionado à aprovação das instâncias envolvidas e dos editais internos TOP Espanha e Ibero-americano, ambos associados ao Programa Santander Universidades.

2.2 Objetivos do Curso

O curso de Biomedicina visa contribuir para o desenvolvimento local, regional e nacional por meio de práticas inovadoras e socialmente responsáveis, alinhadas às necessidades da comunidade e do mercado de trabalho, promovendo atividades acadêmicas que integrem diferentes áreas do conhecimento, incentivando a criação cultural, o espírito científico e o pensamento reflexivo. Busca-se a construção de valores humanos e o desenvolvimento de competências críticas e éticas, com foco nos problemas contemporâneos.

Os objetivos do Curso de Biomedicina foram articulados tendo como perspectiva o perfil do egresso, as diretrizes curriculares nacionais e as demandas sinalizadas no contexto econômico, social, cultural, político e ambiental. Englobam, além da formação para o exercício profissional, a formação de um ser humano com visão holística, apto para a interpretação de um papel socialmente atuante, informado sobre as questões globais e locais que permeiam o seu meio cultural, social e econômico.

O Curso de Biomedicina apresenta um viés voltado para a correlação entre a teoria e a prática profissional, alinhando o Projeto Pedagógico do Curso aos conceitos que dão sustentação ao desenvolvimento do PDI da UNIGRANRIO: empregabilidade, sustentabilidade e empreendedorismo. Com base nesses pilares estratégicos, o Curso foi planejado para formar profissionais, cuja atuação deve ser pautada pela ética e pelo desenvolvimento econômico, social e ambiental sustentável para o indivíduo, para a coletividade e para o próprio planeta. Assim sendo, os objetivos do Curso são:

2.2.1 Objetivo geral

Formar profissional biomédico com sólida formação generalista, humanista, crítica, reflexiva, pautada em princípios éticos e científicos, capaz de atuar nos diferentes níveis de atenção à saúde, bem como em trabalho de pesquisa, inovação e desenvolvimento de serviços e de produtos em prol do cuidado à saúde do indivíduo, da família e da comunidade.

2.2.2 Objetivos específicos

- Desenvolver habilidades relacionadas às ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, tendo como alvo o bem-estar do indivíduo e da comunidade.
- Incentivar a pesquisa para a ampliação de perspectivas e abordagens nos diversos segmentos do setor biomédico.
- Promover condições e ações que estimulem a sociodiversidade, responsabilidade e comprometimento social, a ética, o pensamento crítico, o conhecimento do perfil epidemiológico com foco nos determinantes socioambientais de saúde.
- Prestar assistência biomédica, capaz de promover a saúde, bem-estar e a racional utilização de medicamentos com qualidade e segurança nos diferentes níveis de atenção à saúde no tratamento do paciente.

- Propiciar conhecimentos sólidos relacionados a Biomedicina hospitalar e clínica, o controle terapêutico, a semiologia e o cuidado biomédico.
- Atender às demandas tecnológicas, de desenvolvimento estratégico, seleção, produção e controle de qualidade de fármacos, medicamentos, cosméticos, saneantes, alimentos e produtos obtidos por biotecnologia.
- Oferecer conhecimento teórico e prático, cientificamente embasados, garantindo o exercício profissional adequado em todos os níveis de atenção à saúde no âmbito da Biomedicina.
- Propiciar conhecimentos científicos empregados na pesquisa, no desenvolvimento, na produção, na qualidade e na provisão de bens e serviços.
- Fornecer conhecimento, práticas e habilidades relacionadas a Biomedicina comunitária, práticas integrativas e complementares, Biomedicina magistral, Biomedicina homeopática e tecnologia da indústria biomédica.
- Oferecer conhecimento sobre estratégias de tecnologias e inovação em saúde, no intuito de introduzir ou melhorar processos, produtos e serviços na saúde individual e coletiva.
- Desenvolver habilidades que permitam uma articulação do processo técnico, político e social, capaz de integrar recursos e ações para a produção de resultados no âmbito da gestão em saúde.
- Capacitar para o exercício profissional, desenvolvendo ações ligadas ao melhoramento técnico, de planejamento, organização, gestão, supervisão, avaliação e pesquisa.

2.3 Perfil Profissional do Egresso

O curso de Biomedicina da UNIGRANRIO, privilegia a formação pautada em realidade científica e profissional, capacitando o acadêmico a desenvolver ações de ordem educativa, promocional, preventiva, assistencial e administrativa permitindo a atuação crítica, reflexiva e criativa na resolução de problemas, considerando os aspectos econômicos, sociais e ambientais, contemplando visão ética e humanista no atendimento às demandas da sociedade.

O projeto pedagógico do curso, observando tanto o aspecto do progresso social quanto da competência científica e tecnológica, permite ao profissional a atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos,

sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

Desta forma, o PPC de Biomedicina assegura a formação de profissionais aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, orientando-os e ajudando-os a compreender suas dificuldades e a forma com que se relaciona com o seu “mundo interior” e exterior; além de exercerem suas profissões utilizando racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio do ambiente.

A UNIGRANRIO, sempre em sintonia com o que há de mais atual na educação em todo o mundo, está atento para que os conteúdos curriculares pertinentes aos seus cursos garantam o efetivo alcance do perfil do egresso pretendido com a atualização necessária para que o profissional formado tenha êxito e reconhecimento na sua atuação na área.

Para tanto, não descuida das atualizações necessárias, da constante análise de adequação de cargas horárias, bibliografias, metodologias de ensino e aprendizagem, sem perder de vista a missão, a visão e os valores institucionais que guardam estreita relação com a sustentabilidade ambiental, com os direitos humanos e as relações étnico raciais, reforçados, a todo momento, pela IES em ações e ensinamentos formais, disciplinares e transversais.

O Perfil do Egresso, articulado a partir dos objetivos do curso, contempla o contexto educacional, as aspirações de formação humanística, os pilares acadêmicos expressos no PDI e o desenvolvimento das competências e habilidades requeridas para o exercício profissional.

O Curso de Graduação em Biomedicina fundamentado nas Diretrizes Curriculares Nacionais - DCN e no referencial teórico-metodológico descrito no Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI e no Projeto Pedagógico do Curso - PPC tem como perfil do egresso, o Biomédico, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Ao final do curso, o biomédico encontra-se capacitado ao exercício de atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos; pautando sua conduta profissional em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, de forma comprometida com a transformação da realidade em benefício da sociedade.

O Curso de Biomedicina da UNIGRANRIO, é pautado em uma formação com princípios éticos e científicos, capacitando o egresso para atuar em diferentes níveis do Sistema Único de

Saúde (SUS), através de ações de prevenção de doenças, de promoção, proteção e recuperação da saúde, bem como em trabalho de pesquisa e desenvolvimento de serviços e de produtos para a saúde. O perfil egresso do Curso de Biomedicina da UNIGRANRIO, tem como características um profissional Biomédico preparado para atuar na área da saúde, com a formação centrada nos fármacos, nos medicamentos, na assistência e atenção biomédica. Apresenta ainda uma formação que se integra às análises clínicas e toxicológicas, bem como em alimentos e cosméticos, em benefício do cuidado a saúde do indivíduo, da família e da comunidade. Com este perfil de formação o Biomédico, egresso da UNIGRANRIO, contribui de forma significativa para a qualidade de vida da população.

2.3.1 Competências e Habilidades do Egresso

Para atuar como bacharel em Biomedicina, o curso promove a construção de um perfil com as seguintes competências e habilidades:

- Sólida formação científica e técnica na área de formação profissional, de modo que seja capaz de perceber, identificar e acompanhar as mudanças contextuais da realidade na qual está inserido, fazendo as intervenções necessárias baseadas em princípios éticos e de cidadania e uma sólida visão humanística.
- Habilidade de refletir a variedade e mutabilidade de demandas sociais, ambientais e profissionais, adequando-se à complexidade e velocidade do mundo contemporâneo.
- Visão inter e multidisciplinar, holística e, ao mesmo tempo, especializada de seu campo de trabalho, possibilitando o entendimento da dinâmica das diversas interações com os processos organizacionais que as originam e que delas decorrem.
- Capacidade de utilizar, criticamente, o instrumental teórico-prático oferecido em seu Curso, sendo portanto, competente para se posicionar de um ponto de vista ético-político sobre o exercício profissional.
- Competência no desenvolvimento da assistência biomédica individual e coletiva, também na esfera pública quanto privada.
- Capacidade para atuação em pesquisa, desenvolvimento, seleção, manipulação, produção, armazenamento e controle de qualidade de medicamentos, cosméticos e saneantes, além de produtos obtidos por biotecnologia.

- Competência para atuação em órgãos de regulamentação e fiscalização do exercício profissional.
- Habilidade para a realização, interpretação, emissão de laudos e pareceres e responsabilidade técnica por análises clínico-laboratoriais e por análises de alimentos e suplementos alimentares
- Formação científica e técnica na área para a promoção e o gerenciamento do uso correto e racional de medicamentos, em todos os níveis do sistema de saúde, tanto no âmbito do setor público como do privado.
- Capacidade técnica para a realização de análises físico-químicas e microbiológicas de interesse ao meio ambiente.
- Habilidade para o desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, reativos, reagentes e equipamentos.

O egresso do Curso de Biomedicina possui em sua formação conhecimentos, competências, habilidades e atitudes para atuar no Cuidado em Saúde, em Tecnologia e Inovação em Saúde e na Gestão em Saúde.

2.4 Estrutura Curricular

O Curso de Bacharelado em Biomedicina da UNIGRANRIO é estruturado com base em uma matriz curricular integrativa e interdisciplinar, que valoriza a flexibilidade dos componentes curriculares, a articulação entre teoria e prática, a contextualização dos conteúdos e o desenvolvimento de competências profissionais e cidadãs. Essa organização visa proporcionar ao estudante um percurso formativo que atenda às exigências da contemporaneidade e às expectativas do mundo do trabalho.

A carga horária total do Curso é de 3.200 h, tendo a disciplina optativa de Libras. O curso possui duração de 4 anos, podendo ser integralizado no período mínimo de 08 semestres (4 anos) e máximo de 16 semestres (8 anos). A carga horária semestral do curso está equilibrada, variando de 360 a 485 horas. A Matriz Curricular foi construída com a colaboração do colegiado de Curso, tendo sido amplamente discutida e aprovada pelo NDE e o CONSEPE – Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UNIGRANRIO.

A estrutura curricular desenvolvida para o curso de Biomedicina estabelece expressamente as condições para sua efetiva conclusão e integralização curricular. Seguindo o regime de crédito, o curso estabelece, expressamente, as condições para sua efetiva conclusão e integralização curricular. Assim, cumpre os preceitos e determinações das DCNs para o Curso de Biomedicina (Resolução CNE/CES nº 2/2003), da Resolução nº 2, de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados; da Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, bem como outras referências de carácter legal e normativo, como legislações vigentes, o Regimento da IES, o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), como determinado neste Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

O currículo do curso foi concebido na perspectiva da educação continuada, como uma realidade dinâmica, flexível, propiciando a integração da teoria e da prática, o diálogo entre as diferentes ciências e saberes, e as atividades facilitadoras da construção de competências.

O currículo é enriquecido por atividades práticas presenciais, desenvolvidas nos laboratórios da UNIGRANRIO, por projetos de extensão e por atividades curriculares complementares, através das quais é conduzido ao raciocínio e ao constante questionamento, o que vem aprofundar seus conhecimentos e proporcionar-lhe o desenvolvimento de competências e habilidades, além de prepará-lo para um processo de atualização constante, inclusive depois de graduado.

O curso funciona na forma de oferta a distância, porém contempla atividades práticas presenciais distribuídas em diferentes turnos, de forma a garantir a possibilidade de presença ao discente. Assim, 40% da carga horária deve ser cumprida presencialmente e 20% em atividades síncronas mediadas. Essa combinação assegura qualidade, interação e flexibilidade, respeitando os critérios regulatórios e promovendo um processo de ensino-aprendizagem dinâmico e participativo.

As atividades presenciais obrigatórias correspondem aos encontros práticos, realizados mensalmente, aos sábados, nos turnos matutino e vespertino, totalizando quatro encontros por semestre. As atividades síncronas ocorrem por meio de encontros online ao vivo, realizados majoritariamente no período noturno, com gravação disponibilizada posteriormente aos estudantes.

A flexibilização curricular e a interdisciplinaridade se caracterizam, principalmente, pela oferta de disciplinas eletivas e optativas, pelas Atividades Curriculares Complementares (ACC) e pelos Projetos de Extensão, que objetivam aplicar em situações da prática profissional os conhecimentos de formação geral e específica construídos nas diferentes disciplinas, por meio da articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

Nos semestres letivos, existe uma distribuição ponderada de horas para as disciplinas, permitindo aos alunos do curso o desenvolvimento pleno, tanto de suas atividades de ensino, quanto das atividades de extensão e iniciação científica. Os projetos de extensão contemplam um total de 320 horas distribuídas conforme descrito a seguir: Projeto de Extensão I (2º período – 80h); Projeto de Extensão II (3º período – 80h); Projeto de Extensão III (4º período – 80h) e Projeto de Extensão IV (5º período – 80h).

Nos Projetos de Extensão, os discentes são estimulados a analisar os conteúdos de forma global, visando o desenvolvimento do seu espírito crítico e multidisciplinar e a formação integral do indivíduo, propiciando-lhe o acesso à discussão de conhecimentos de formação geral e a oportunidade de inserção nos diferentes contextos de complexidade concernentes a sua escolha profissional, aplicando-os em projetos de responsabilidade social. Ainda, os projetos proporcionam experiências acadêmicas de integração de ensino, pesquisa e extensão.

A carga horária total do curso de 3.200 horas (horas-relógio) contribui para que os acadêmicos possam atuar com excelência nas diferentes áreas de conhecimento da profissão, pois a carga horária de cada disciplina foi baseada nos conteúdos programáticos necessários para a formação do profissional, assim como na sua complexidade e importância para atingir o perfil profissional desejado.

Através do ensino inovador proposto pela Instituição, com utilização de metodologias e tecnologias que permitem o aprendizado por meio de competências, atrelado à infraestrutura de laboratórios de ponta, o egresso do curso de Biomedicina é capaz de atuar considerando os conhecimentos globais adquiridos, aplicando na realidade local, contribuindo, assim, para a melhoria da qualidade de vida da população.

Conforme consta no PDI, a política de acompanhamento de egressos é implementada pelo Núcleo de Experiência Discente em conjunto com a Comissão Própria de Avaliação. O NED exerce também uma importante função no processo de acessibilidade metodológica aos discentes ao ofertar acompanhamento psicológico, orientação profissional, intérprete de Libras.

Ainda, com a colaboração da coordenação de curso, o NED realiza e coordena o processo de monitoria e nivelamento.

Ainda, de acordo com os princípios de acesso metodológico, a estrutura curricular contempla a disciplina de LIBRAS que está inserida na estrutura curricular do Curso de Biomedicina como disciplina eletiva, com carga horária de 40 horas, conforme preconiza o Decreto 5.626/2005.

O Curso de Bacharelado em Biomedicina adota coerência com os princípios que regem a filosofia da Universidade, fundamentada em pressupostos teóricos que favorecem a formação do indivíduo reflexivo, crítico, ético, participativo e motivado para o exercício das atividades profissionais, com foco em educação continuada. A concepção pedagógica que dá suporte ao PPC norteia um processo de aprendizagem com foco no aluno concebendo-o como sujeito de seu aprendizado, assim como caracteriza a atuação de professores como mediadores da aprendizagem. Como diferencial e com a finalidade de formar profissionais aptos a atuarem no mercado de trabalho contemporâneo e em permanente transformação, mas que irá prescindir cada vez mais de profissionais competentes, críticos e inovadores, e com capacidade de aprendizagem ao longo da vida; o PPC foi construído colaborativamente e é sistematicamente avaliado por seu corpo docente que congrega profissionais da área e de outras áreas correlatas atuantes no mundo do trabalho, no magistério superior e com ampla experiência na utilização de recursos educacionais digitais. Esses profissionais, com alta qualificação acadêmica, procuram contribuir para a manutenção dos temas e estudos do curso sempre atualizados, trazendo as inovações e pesquisas da área profissional para discussão com os estudantes.

Nivelamento = ambientação com a metodologia

Ao ingressarem na UNIGRANRIO, os estudantes do curso semipresencial participam de um processo de ambientação, no qual são inseridos no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Nessa etapa inicial, os alunos têm acesso a tutoriais, fóruns de boas-vindas, videoaulas e atividades introdutórias, que os auxiliam na familiarização com as ferramentas digitais, sistemas de avaliação, canais de comunicação e metodologias utilizadas ao longo do curso.

Esse momento é fundamental para o sucesso acadêmico, especialmente para os estudantes que estão tendo seu primeiro contato com a educação mediada por tecnologias digitais. Como o curso é ofertado de forma semipresencial, integrando momentos presenciais e

a distância de maneira articulada, é imprescindível que o estudante compreenda o papel central do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) como mediador e catalisador do processo de aprendizagem, conectando o conteúdo teórico ao desenvolvimento prático das competências. Além da ambientação virtual, os discentes também recebem informações detalhadas sobre os encontros presenciais obrigatórios, que compõem a estrutura da formação semipresencial. Esses encontros incluem as Atividades Práticas Presenciais (APPs), essenciais para a consolidação do conhecimento e a vivência profissional; atividades de extensão, que promovem o engajamento social e a formação cidadã; avaliações presenciais, que asseguram a credibilidade do processo avaliativo; projetos integradores, que incentivam a interdisciplinaridade e a resolução de problemas reais; práticas supervisionadas, entre outros momentos formativos definidos pela coordenação do curso. Essas ações complementam os estudos realizados no AVA, fortalecendo a integração entre teoria e prática e assegurando uma formação acadêmica sólida, contextualizada e alinhada às diretrizes do Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

2.4.1 Flexibilidade e Interdisciplinaridade no Currículo

A UNIGRANRIO promove a flexibilização curricular e a interdisciplinaridade no curso de Biomedicina por meio da oferta de disciplinas Eletivas e Optativas, Atividades Curriculares Complementares (ACC) e Projetos de Extensão. Essas iniciativas têm como propósito possibilitar a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos nas formações geral e específica, conectando o ensino, a pesquisa e a extensão. Dessa forma, o currículo busca assegurar que os estudantes não apenas adquiram conhecimentos teóricos, mas também desenvolvam competências práticas e interdisciplinares essenciais para o exercício profissional.

A interdisciplinaridade constitui um componente essencial no modelo educacional da UNIGRANRIO, permitindo que os estudantes integrem saberes de diversas áreas e os apliquem em contextos reais e desafiadores, o que enriquece significativamente sua formação acadêmica. As atividades práticas desenvolvidas ao longo do curso fortalecem competências como criatividade, inovação e adaptabilidade, preparando os discentes para um mercado de trabalho dinâmico e em constante transformação. Tais ações também contribuem para o fortalecimento do senso de pertencimento ao curso e para o enriquecimento das interações entre os estudantes.

A estrutura curricular apresenta-se de forma flexível e estrategicamente organizada para atender às necessidades formativas dos estudantes, ao mesmo tempo em que os prepara para os desafios do exercício profissional contemporâneo. Essa flexibilidade se manifesta na articulação entre atividades teóricas e práticas, viabilizada por meio de encontros presenciais, componentes voltados às ACCs e disciplinas de extensão. Esses elementos favorecem a aplicação concreta dos conhecimentos, promovendo uma formação contextualizada e coerente com as exigências do mercado e as transformações da realidade socioeconômica.

A flexibilidade do currículo também contempla as necessidades de estudantes com deficiência, mobilidade reduzida ou outras condições específicas. O planejamento pedagógico permite que esses alunos sigam seu percurso acadêmico em ritmo compatível com suas possibilidades, sem prejuízo à qualidade da formação. Para isso, o Núcleo de Experiência Discente (NED) oferece suporte personalizado, por meio do uso de tecnologias assistivas, materiais adaptados e acompanhamento individualizado, reafirmando o compromisso da UNIGRANRIO com a inclusão e a equidade.

2.4.2 Interprofissionalidade no Currículo

A formação do biomédico na UNIGRANRIO está fundamentada nos princípios da Educação Interprofissional (EIP), entendida como o processo pelo qual estudantes de diferentes profissões da saúde aprendem juntos, sobre os papéis uns dos outros e entre si, desenvolvendo competências colaborativas voltadas para a atenção integral à saúde. Essa abordagem está alinhada às Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos da área da saúde, às recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) e aos princípios organizativos do Sistema Único de Saúde (SUS).

A interprofissionalidade constitui um eixo transversal do currículo do Curso de Biomedicina, estando presente em componentes curriculares, atividades extensionistas, projetos institucionais, ações de educação em saúde e experiências práticas desenvolvidas em cenários reais de atenção à saúde.

No âmbito das atividades acadêmicas, os estudantes participam de ações integradas com discentes de Enfermagem, Farmácia, Nutrição, Fisioterapia e Psicologia, desenvolvendo competências relacionadas à comunicação interprofissional, tomada de decisão compartilhada, liderança colaborativa e trabalho em equipe.

Entre as experiências de aprendizagem interprofissional desenvolvidas pela instituição destacam-se:

Campanhas de promoção e prevenção em saúde

Estudantes de Biomedicina atuam conjuntamente com acadêmicos de outros cursos da saúde em campanhas voltadas à prevenção de doenças e promoção da saúde da população. Nessas ações, os estudantes realizam atividades de educação em saúde, orientações à comunidade, triagens, identificação de fatores de risco e encaminhamentos para serviços especializados, compreendendo a contribuição específica de cada profissão para a atenção integral ao usuário.

Ações comunitária e mutirões de saúde

Durante ações comunitárias de saúde promovidas pela UNIGRANRIO e, equipes compostas por estudantes de diferentes cursos realizam atendimento integrado à população. Enquanto estudantes de Biomedicina participam de atividades relacionadas à vigilância em saúde, interpretação de exames laboratoriais e orientação sobre prevenção de agravos, os demais cursos contribuem com avaliações clínicas, nutricionais, farmacêuticas, odontológicas e psicossociais, promovendo uma abordagem ampliada do processo saúde-doença. Os estudantes também atuam em campanhas de vacinação e de doação de sangue promovidas no *campus* da UNIGRANRIO.

Projetos de extensão interprofissionais

Os projetos extensionistas incentivam a formação de equipes multiprofissionais para o desenvolvimento de intervenções em comunidades vulneráveis, escolas, unidades básicas de saúde, instituições de longa permanência para idosos e organizações sociais. Nessas atividades, os estudantes planejam, executam e avaliam ações coletivas de saúde, compartilhando responsabilidades e construindo soluções integradas para problemas identificados na comunidade.

Estudos de caso e discussão clínica integrada

Ao longo do curso, os estudantes participam de atividades de discussão de casos clínicos que envolvem a contribuição de diferentes áreas da saúde. Em situações simuladas ou reais, os acadêmicos analisam conjuntamente aspectos laboratoriais, clínicos, epidemiológicos, farmacológicos e sociais relacionados ao cuidado do paciente, desenvolvendo raciocínio crítico e visão sistêmica dos problemas de saúde.

Simulações realísticas e práticas colaborativas

Nos laboratórios institucionais e centro de simulação são desenvolvidos cenários clínicos que exigem atuação integrada de diferentes profissões. Nessas atividades, os estudantes exercitam comunicação efetiva, tomada de decisão compartilhada, gerenciamento de conflitos e definição de condutas colaborativas, competências reconhecidas internacionalmente como fundamentais para a segurança do paciente.

Integração ensino-serviço-comunidade

Na Clínica Acadêmica e nos cenários de prática vinculados à rede de atenção à saúde, os estudantes participam de atividades multiprofissionais voltadas ao acompanhamento de usuários, famílias e comunidades. A vivência nos serviços permite compreender a organização das Redes de Atenção à Saúde, os fluxos assistenciais e a importância do trabalho colaborativo para a resolutividade das demandas da população.

Como estratégia institucional de fortalecimento da Educação Interprofissional, a UNIGRANRIO promove anualmente eventos acadêmicos integrados que reúnem estudantes e docentes de diferentes cursos da saúde para o desenvolvimento de oficinas, mesas-redondas, jornadas científicas, atividades de extensão e debates temáticos relacionados aos desafios contemporâneos do SUS e das profissões da saúde.

Complementarmente, componentes curriculares institucionais como Ética e Bioética em Saúde, Direitos Humanos, Diversidade e Inclusão, Sustentabilidade, Responsabilidade Social e Governança (ESG) contribuem para o desenvolvimento de competências comuns às profissões da saúde, fortalecendo valores relacionados à cidadania, equidade, humanização, responsabilidade social e respeito à diversidade.

Dessa forma, a interprofissionalidade é efetivamente incorporada ao processo formativo do Curso de Biomedicina, permitindo que o estudante desenvolva competências para atuar de maneira integrada em equipes multiprofissionais, contribuindo para a qualificação do cuidado, a segurança do paciente e a melhoria das condições de saúde da população.

2.4.3 A articulação entre Teoria e Prática

A integração entre teoria e prática constitui um dos fundamentos essenciais da formação no Curso de Biomedicina da UNIGRANRIO. A estrutura curricular foi desenvolvida para garantir

que os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso possam ser aplicados em contextos práticos e concretos, oferecendo ao estudante uma formação sólida, dinâmica e coerente com as exigências do mercado de trabalho contemporâneo.

Cada disciplina do curso é planejada para promover a interdisciplinaridade e a interprofissionalidade e a aplicação prática dos conceitos estudados, por meio de atividades que conectam diferentes áreas do conhecimento. Essa abordagem favorece o raciocínio analítico, a capacidade de tomada de decisão e a construção de soluções para problemas reais e complexos do ambiente organizacional.

Um dos grandes diferenciais da UNIGRANRIO é a realização das Atividades Práticas Presenciais (APPs), que ocorrem semanalmente ao longo do semestre e constituem parte obrigatória da formação no curso. Nessas atividades, os estudantes são desafiados a aplicar os conteúdos desenvolvidos no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), por meio de projetos colaborativos, análises de casos reais, simulações de gestão, dinâmicas de grupo e relatórios reflexivos.

As APPs têm como objetivo promover a integração entre teoria e prática, fortalecendo a aprendizagem ativa e o desenvolvimento de competências essenciais ao exercício profissional, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso. Esse componente presencial reforça o compromisso da UNIGRANRIO com a qualidade acadêmica no contexto da oferta semipresencial, assegurando experiências formativas significativas, contextualizadas e alinhadas às demandas reais do mercado de trabalho.

Durante as APPs, os alunos desenvolvem trabalhos vinculados às temáticas abordadas nas disciplinas online, conectando teoria e prática de maneira concreta. Esse modelo pedagógico favorece o desenvolvimento de competências como pensamento crítico, resolução de problemas, liderança, trabalho em equipe e comunicação eficaz – habilidades indispensáveis para o profissional de Administração no século XXI.

Além disso, o curso incentiva a participação dos estudantes em projetos de extensão, consultorias simuladas, ações sociais e eventos interdisciplinares, como a Semana Acadêmica da EAD, que aproximam os estudantes do mundo real e contribuem significativamente para sua vivência profissional.

A UNIGRANRIO também adota metodologias ativas de ensino-aprendizagem que promovem o protagonismo do aluno. Entre elas, destacam-se:

- Estudos de caso reais, que promovem a análise crítica de situações da prática profissional, especialmente no contexto da saúde coletiva e do SUS.
- Projetos integradores, que articulam conteúdos de diferentes disciplinas para propor soluções inovadoras em saúde e gestão.
- Gamificação, que utiliza elementos de jogos para tornar o aprendizado mais envolvente e estimular a resolução de problemas.
- Aprendizagem baseada em problemas (PBL), estimulando o pensamento crítico e a autonomia intelectual.

Por meio dessa articulação entre os espaços digitais (AVA) e os encontros presenciais (APPs), o curso proporciona um ambiente de aprendizagem ativo e transformador, que valoriza a experimentação, o diálogo e a construção coletiva do conhecimento. Essa estratégia assegura que o futuro profissional formado pela UNIGRANRIO esteja plenamente preparado para os desafios de um mercado exigente, inovador e em constante evolução.

2.4.4 Acessibilidade Metodológica

A UNIGRANRIO reafirma seu compromisso com a promoção da acessibilidade metodológica em seus cursos ofertados semipresencialmente, adotando uma postura proativa na identificação e eliminação de barreiras que possam comprometer o pleno desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem. A instituição investe de forma sistemática na capacitação continuada dos profissionais que atuam como mediadores do conhecimento, preparando-os para conduzir práticas pedagógicas inclusivas, avaliações equitativas e intervenções didáticas que garantam a participação efetiva de todos os estudantes, tanto no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) quanto nas Atividades Práticas Presenciais (APPs).

Essa perspectiva metodológica está alicerçada na valorização da diversidade discente, assegurando que o currículo seja não apenas acessível, mas também flexível, capaz de se adaptar às múltiplas realidades e necessidades educacionais específicas. Por meio do uso de tecnologias educacionais, metodologias ativas e recursos didáticos acessíveis, a universidade promove uma educação de qualidade, equitativa e centrada no estudante, fortalecendo a inclusão acadêmica e contribuindo para uma formação superior mais justa, democrática e alinhada aos princípios de equidade e justiça social.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) conta com recursos que favorecem a compreensão dos conteúdos, como material didático estruturado de maneira clara, coesa e com linguagem acessível, possibilitando o pleno entendimento por parte dos estudantes. Além disso, o AVA dispõe de ferramentas de acessibilidade, como o EqualWeb, que permite a personalização da navegação por meio de funcionalidades como aumento de fonte, alteração de cor de fundo, leitura de textos e outros, totalizando mais de 25 recursos disponíveis a todos os usuários. O sistema também integra o VLibras, que traduz conteúdos digitais em Língua Brasileira de Sinais, e o Leitor Imersivo, que auxilia no acompanhamento de textos escritos.

Já nas Atividades Práticas Presenciais (APPs), a instituição assegura a acessibilidade por meio de espaços físicos preparados para atender diferentes necessidades, adoção de materiais instrucionais adaptados, práticas colaborativas de aprendizagem e acompanhamento docente direcionado. Tais medidas garantem que a inclusão não se restrinja ao ambiente digital, mas se estenda às experiências formativas presenciais, respeitando a diversidade e promovendo condições equitativas de participação.

Complementando esse compromisso, a UNIGRANRIO oferece suporte pedagógico por meio do Núcleo de Apoio Pedagógico e Experiência Docente (NAPED) e assistência psicopedagógica aos estudantes por intermédio do Núcleo de Experiência Discente (NED). Essas equipes, compostas por profissionais especializados, desempenham papel fundamental na criação de um ambiente de aprendizagem inclusivo e acolhedor, no qual cada estudante e docente podem desenvolver plenamente o seu potencial.

2.4.5 Mecanismos de familiarização com recursos digitais no Ensino

Nos cursos a distância e semipresenciais da UNIGRANRIO, o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) desempenha papel fundamental na organização e condução do processo formativo, uma vez que concentra os conteúdos teóricos e as principais atividades acadêmicas. O AVA é o principal recurso da estrutura pedagógica semipresencial, funcionando como um agente catalisador da articulação entre teoria e prática. É nesse ambiente que são disponibilizados os materiais didáticos, realizadas as atividades avaliativas e promovidas as interações pedagógicas por meio das ações de mediação.

Além disso, o AVA integra um conjunto robusto de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), utilizadas para enriquecer a experiência de ensino e aprendizagem, o que

reforça a importância do domínio das tecnologias digitais em qualquer contexto, seja educacional ou profissional.

Ciente da importância de uma transição segura e eficiente para esse modelo educacional, a UNIGRANRIO adota estratégias pedagógicas e tecnológicas que auxiliam os estudantes desde os primeiros passos na graduação. A instituição disponibiliza um conjunto abrangente de recursos e ações de apoio voltados à ambientação no uso das ferramentas educacionais e à adaptação à rotina acadêmica, que combina atividades presenciais e virtuais.

Entre as principais iniciativas, destaca-se a oferta contínua de materiais de apoio, como vídeos tutoriais, manuais interativos e guias detalhados, todos acessíveis no AVA. Adicionalmente, são promovidas capacitações ao longo do semestre, por meio de encontros online com foco em orientar os estudantes quanto ao uso da plataforma, seus recursos e sua organização pedagógica. Esses materiais e encontros são fundamentais para que os estudantes desenvolvam autonomia na navegação e no gerenciamento de suas atividades acadêmicas.

Como parte desse processo de integração ao modelo semipresencial, a UNIGRANRIO implementa o **Programa de Ambientação e Nivelamento**, que apresenta a estrutura e a metodologia dos cursos, bem como os principais recursos tecnológicos disponíveis. O objetivo é garantir que o estudante inicie sua trajetória com segurança, familiarizado com o ambiente digital de aprendizagem e apto a utilizar as plataformas que sustentam sua formação.

Paralelamente, os discentes ingressam em uma **Comunidade Virtual de Curso**, espaço interativo dentro do AVA que atua como canal direto de comunicação entre estudantes e coordenação. Nessa comunidade, são compartilhados comunicados oficiais, orientações acadêmicas, esclarecimentos sobre a condução do curso, divulgação de eventos e materiais complementares. A interação ocorre tanto de forma coletiva, por meio de fóruns abertos, quanto individualizada, por mensagens diretas, fortalecendo os laços entre os discentes e a equipe de gestão pedagógica, em um ambiente acolhedor e responsivo.

No modelo de oferta semipresencial, os estudantes também participam das Atividades Práticas Presenciais (APPs), as quais são essenciais para consolidar a aprendizagem e efetivar a articulação entre teoria e prática. Essas atividades, integradas à proposta pedagógica do curso, ocorrem nos polos presenciais e incluem práticas supervisionadas, projetos colaborativos, estudos de caso e outras experiências que aprofundam o conteúdo desenvolvido no AVA. As

APPs também favorecem o desenvolvimento de competências técnicas e socioemocionais, essenciais para a formação profissional.

A UNIGRANRIO promove ações contínuas de capacitação digital, com o objetivo de desenvolver as habilidades necessárias para a aprendizagem em ambientes virtuais e híbridos. Esse processo é fortalecido por um acompanhamento pedagógico individualizado, com oferta de feedbacks regulares, atividades interativas e monitoramento sistemático do desempenho acadêmico, possibilitando intervenções pedagógicas precisas e oportunas.

Além disso, os estudantes contam com o suporte do Núcleo de Experiência Discente (NED), responsável por oferecer acompanhamento psicopedagógico, apoio emocional, mediação em dificuldades acadêmicas e acesso a tecnologias assistivas. Os docentes, por sua vez, são acompanhados pelo Núcleo de Apoio Pedagógico e Experiência Docente (NAPED), que promove capacitações permanentes, orientações metodológicas e suporte à prática docente no modelo de oferta semipresencial, incentivando o uso de metodologias ativas e recursos educacionais inovadores.

Com todas essas ações articuladas, a UNIGRANRIO reafirma seu compromisso com uma educação superior de excelência, acessível, inclusiva e centrada no estudante. A instituição assegura que todos os alunos do curso de Administração, assim como dos demais cursos semipresenciais, tenham condições adequadas para alcançar seus objetivos acadêmicos e profissionais, desde o primeiro acesso ao AVA até a conclusão de sua formação.

2.4.6 A articulação entre os componentes curriculares no currículo

A articulação entre os componentes curriculares no curso é meticulosamente planejada para garantir uma formação coesa, integral e alinhada às Diretrizes Curriculares Nacionais. A matriz curricular é estruturada em eixos temáticos, cada um contemplando um conjunto de competências específicas que se desenvolvem de forma progressiva ao longo do curso, favorecendo a construção de saberes teóricos e práticos de forma integrada e significativa.

Esses eixos estão interligados para assegurar que o processo formativo ultrapasse a simples transmissão de conteúdos e estimule o desenvolvimento de competências relacionadas à análise crítica sobretudo no cuidado em saúde, tomada de decisão, gestão em saúde, tecnologia e inovação em saúde. Assim, a proposta pedagógica favorece uma formação que

prepara o estudante para atuar em múltiplos contextos organizacionais, compreendendo os desafios contemporâneos da profissão em suas diferentes áreas de aplicação.

A integração entre os componentes é promovida por meio de unidades curriculares agrupadas não apenas por área do conhecimento, mas também por objetivos formativos comuns, o que permite uma abordagem interdisciplinar e sistêmica. Essa organização curricular estimula os estudantes a perceberem as inter-relações entre os conteúdos e a aplicarem os conceitos em cenários profissionais reais e simulados.

Além disso, o curso oferta disciplinas práticas e atividades integradoras, que funcionam como espaços de experimentação, análise e aplicação dos conhecimentos adquiridos. Essas unidades curriculares incentivam o desenvolvimento da autonomia intelectual, da capacidade de trabalho em equipe e da habilidade de resolução de problemas complexos, elementos essenciais ao perfil do profissional contemporâneo.

Essa articulação é ainda reforçada pela realização de projetos colaborativos, APPs (Atividades Práticas Presenciais), atividades de extensão, estudos de caso e simulações, que atuam como vetores para o aprofundamento da aprendizagem e o fortalecimento da interdisciplinaridade e da interprofissionalidade.

Portanto, a estrutura curricular do curso de Biomedicina foi desenvolvida para assegurar uma formação progressiva, integrada e contextualizada, possibilitando que o egresso desenvolva um perfil profissional completo, adaptável e comprometido com a transformação social e o desenvolvimento sustentável.

A seguir, encontra-se a estrutura curricular do curso de Biomedicina da UNIGRANRIO, com a carga horária expressa em hora-relógio:

PERÍODO	NOME DISCIPLINA	CH TOTAL	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH ESTÁGIO	CH EXTENSÃO	CRÉDITOS
1º	ESG	66	66	0	0	0	4
1º	Biologia Celular	66	66	0	0	0	4
1º	Química Geral e Orgânica	49	49	0	0	0	3
1º	Laboratório Clínico	66	33	33	0	0	4
1º	Genética	66	66	0	0	0	4
1º	Morfofisiologia dos Sistemas I	99	66	33	0	0	6
Subtotal		412	346	66	0	0	25
2º	Morfofisiologia dos Sistemas II	99	66	33	0	0	6
2º	Microbiologia e Imunologia	66	50	16	0	0	4
2º	Bioquímica	49	49	0	0	0	3
2º	Psicologia em Saúde	33	33	0	0	0	2
2º	Biologia Molecular e Biotecnologia	49	33	16	0	0	3
2º	Projeto de Extensão I	80	0	0	0	80	5
Subtotal		376	231	65	0	80	23
3º	Reprodução Humana Assistida	49	33	16	0	0	3
3º	Parasitologia	49	49	0	0	0	3
3º	Saúde Coletiva e Epidemiologia	66	66	0	0	0	4
3º	Farmacologia Geral	33	33	0	0	0	2
3º	Patologia Geral	66	66	0	0	0	4
3º	Projeto de Extensão II	80	0	0	0	80	5
Subtotal		343	247	16	0	80	21
4º	Manejo Clínico e Laboratorial de Doenças Parasitárias e Virais	66	50	16	0	0	4
4º	Imagenologia	49	49	0	0	0	3
4º	Integração Metabólica	33	33	0	0	0	2
4º	Bromatologia	66	50	16	0	0	4
4º	Ética e Bioética em Saúde	33	33	0	0	0	2
4º	Projeto de Extensão III	80	0	0	0	80	5
Subtotal		327	215	32	0	80	20

PERÍODO	NOME DISCIPLINA	CH TOTAL	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH ESTÁGIO	CH EXTENSÃO	CRÉDITOS
5º	Manejo Clínico e Laboratorial de Distúrbios Endócrinos e Metabólicos	66	50	16	0	0	4
5º	Hematologia e Banco de Sangue	66	33	33	0	0	4
5º	Citologia Hormonal e Oncótica	66	50	16	0	0	4
5º	Práticas Integrativas e Complementares em Saúde	33	17	16	0	0	2
5º	Gestão e Empreendedorismo	66	66	0	0	0	4
5º	Projeto de Extensão IV	80	0	0	0	80	5
Subtotal		377	216	81	0	80	23
6º	Manejo Clínico e Laboratorial de Desordens Imunohematológicas	66	50	16	0	0	4
6º	Manejo Clínico e Laboratorial de Doenças Bacterianas e Fúngicas	66	50	16	0	0	4
6º	Comunicação e Carreira	66	66	0	0	0	4
6º	Eletiva	66	66	0	0	0	4
6º	Cosmetologia e Estética	66	33	33	0	0	4
6º	Tecnologia e Inovação	66	66	0	0	0	4
Subtotal		396	331	65	0	0	24
7º	Análises Toxicológicas e Forenses	66	50	16	0	0	4
7º	Tópicos Especiais I	49	49	0	0	0	3
7º	Gestão e Controle de Qualidade Laboratorial	66	66	0	0	0	4
7º	Estágio Supervisionado em Biomedicina I	320	0	0	320	0	20
Subtotal		501	165	16	320	0	31
8º	Tópicos Especiais II	49	49	0	0	0	3
8º	Estágio Supervisionado em Biomedicina II	320	0	0	320	0	20
8º	Trabalho de Conclusão de Curso	66	33	33	0	0	4
Subtotal		435	82	33	320	0	27
ACC	Atividades Complementares	33					

TOTAL DE CH DO CURSO	
CARGA HORÁRIA TOTAL DE DISCIPLINAS	2.207
CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	640
CARGA HORÁRIA DE EXTENSÃO	320
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	33
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	3200

Eletivas
Nutrição, Metabolismo e Nutrigenômica
Ciências Farmacêuticas
Saúde e Sociedade
Optativa
Libras

Libras

O curso inclui a disciplina de Libras (Língua Brasileira de Sinais) como optativa, conforme estabelecido pelo Decreto nº 5.626/2005, reforçando o compromisso da instituição com a inclusão e a acessibilidade.

2.5 Conteúdos Curriculares

Os conteúdos curriculares foram definidos a partir das competências de Curso e de eixos e atendem à descrição do Perfil Profissional nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Biomedicina (Resolução nº 2, de 18 de fevereiro de 2003), além das competências demandadas do mundo do trabalho e das exigências da profissão.

As unidades de estudo do curso de Biomedicina da UNIGRANRIO, se relacionam com os eixos estruturantes e objetivos do curso. Além disso, a organização curricular possibilita a interrelação entre elas, cumprindo, assim, o disposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais (CNE/CES 002/2003). A relação de sequência e complementaridade entre os conteúdos trabalhados nas diversas disciplinas é fortalecida pelos projetos interdisciplinares desenvolvidos pelo Colegiado do Curso de Biomedicina tendo em vista os objetivos de cada período do curso. Tais projetos são subsidiados por atividades integradoras, nas quais diversas disciplinas participam e que podem se valer de atividades em laboratórios, projetos de pesquisa, congressos, mostras de TCC e estágios, colóquios, monitorias, visitas técnicas. Ao final do processo, os resultados são socializados, promovendo a integração entre os diversos períodos do curso.

No que concerne à carga horária total do curso, ela é condizente com toda a bagagem de conhecimentos que o(a) profissional precisa desenvolver com vistas à sua inserção no mercado de trabalho.

O currículo proposto para o curso de Biomedicina da UNIGRANRIO, possui carga horária total e integralização que atendem à legislação pertinente. Neste contexto, as ementas, programas e bibliografias dos componentes curriculares estão atualizados e direcionados para proporcionar a formação do egresso consonante com o perfil desejado. As bibliografias (básica e complementar) de todos os componentes curriculares estão dispostas neste PPC.

As atividades são desenvolvidas no curso valorizando metodologias inovadoras e ativas que não se restrinjam a aulas expositivas, e que, efetivamente, permitem o desenvolvimento das competências e habilidades delineadas para a formação, bem como atendem a acessibilidade pedagógica e atitudinal e promovem a interdisciplinaridade, a articulação teórico-prática e a flexibilidade curricular.

Os conteúdos curriculares foram definidos a partir das competências de Curso e de eixos e atendem à descrição do Perfil Profissional nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Biomedicina (Resolução nº2, de 18 de fevereiro de 2003), além das competências demandadas do mundo do trabalho e das exigências da profissão.

A carga horária destinada às unidades curriculares, bem como o conteúdo das mesmas, atende às exigências legais e oportuniza o desenvolvimento de um profissional que reúne habilidades e competências exigidas pelo mercado de trabalho, mas que se complementam com atividades curriculares complementares, como ações e projetos de extensão e estágios extracurriculares, que lhe propicia desenvolver-se como pessoa e cidadão e aprofundar conhecimentos na área em que deseja atuar.

As questões ambientais, e os temas relativos à Educação em Direitos Humanos e Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana são trabalhados de forma transversal, contínua e permanente.

A partir das competências definidas para o egresso, foram definidos os conteúdos das disciplinas que integram os eixos temáticos e que compõem o currículo do curso.

As ementas e os programas das unidades curriculares foram definidos pelos professores do Curso, em Colegiado, como proposta inicial, passando pelo crivo do NDE, visando assegurar sua adequação aos objetivos propostos e garantir a formação do profissional definido no perfil do egresso. Esses programas levam em conta as competências a serem desenvolvidas pelo currículo e as interrelações entre as unidades curriculares que integram a matriz curricular, sendo atualizados sempre que necessária à sua adequação às novas realidades de mercado,

face às mudanças cada vez mais frequentes. A partir dos programas, são elaborados os Planos de Ensino e Aprendizagem pelos professores, disponibilizados no Portal Acadêmico e no AVA no início do período letivo. Esses Planos de Ensino e Aprendizagem são aprovados pelo NDE, que verificam se as atividades planejadas e o sistema de avaliação garantem o cumprimento da carga horária, o alcance dos objetivos e o desenvolvimento das competências. O aluno é orientado a cumprir o cronograma das atividades planejadas como requisito para integralização da carga horária da unidade curricular.

A bibliografia utilizada pelo Curso é revisada, semestralmente, pelo NDE e referendada em relatório de adequação e pelos professores do Curso, em reuniões ordinárias, de modo a manter atualizado o acervo disponível para os alunos do curso, de acordo com a política de expansão e atualização do acervo físico e virtual praticada pela UNIGRANRIO, Dada a importância do aprofundamento teórico e de promover a autonomia de estudos dos estudantes, as Unidades de Aprendizagem apontam para Leituras Complementares, extraídas do acervo de periódicos do Curso.

As ações programadas para o atendimento da carga horária do curso são contabilizadas pela soma de trabalhos acadêmicos, que compreende atividades docentes e discentes, previstas nos Planos de Ensino e Aprendizagem de cada disciplina e são identificadas como trabalho discente efetivo, para atendimento a soma total das horas trabalhadas, atendendo a Resolução CNE/CES nº 3 de 07/2007 em seus Arts 1º, 2º e 3º. A distribuição quantitativa dos minutos e a valoração de atividades que compõem a hora-aula é de responsabilidade do professor de cada disciplina que se obriga a respeitar a carga horária mínima a ela atribuída. Portanto, os assuntos abordados nas disciplinas não se esgotam nas mesmas, havendo a preocupação de inseri-los integralmente, de forma a fomentar a transdisciplinaridade dos programas existentes.

2.5.1 Relação dos Conteúdos Curriculares com o Perfil do Egresso

Os conteúdos curriculares do curso de Bacharelado em Biomedicina da UNIGRANRIO são planejados para promover o efetivo desenvolvimento do perfil profissional do egresso, assegurando o desenvolvimento de competências técnico-científicas, éticas, humanísticas e sociais, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais, para formar um profissional generalista, capaz de atuar com responsabilidade social, visão crítica e compromisso com a promoção da saúde, a sustentabilidade e a equidade.

Conforme dispõe o Decreto nº 12.456, de 19 de maio de 2025, que atualiza o marco legal da educação superior a distância no Brasil o Curso, na forma de oferta EAD, foi estruturado com forte integração entre os componentes virtuais e presenciais, por meio das Atividades Práticas Presenciais (APPs), realizadas semanalmente nos polos. Nessas APPs, os estudantes são desafiados a aplicar os conteúdos desenvolvidos no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), por meio de projetos colaborativos, simulações, estudos de caso e práticas orientadas, assegurando o vínculo entre teoria e prática em ambiente real ou simulado. Além disso, o uso de tecnologias digitais no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) estimula a inovação, a adaptabilidade e a aprendizagem contínua, consolidando a formação de um egresso capaz de responder às demandas do mercado com visão sistêmica, atitude empreendedora e responsabilidade social.

Ao final do curso, espera-se que o egresso esteja preparado para os desafios contemporâneos do mercado de trabalho e para a atuação nos diversos níveis de atenção à saúde, com ênfase no Sistema Único de Saúde (SUS).

Interdisciplinaridade e Integração Teoria-Prática

A matriz curricular é organizada de forma interdisciplinar, permitindo a integração dos conhecimentos teóricos e práticos. As disciplinas são distribuídas em eixos temáticos, conforme a seguinte estrutura:

- 1. Ciências Exatas:** Componentes com predominância de processos, métodos e abordagens químicos, físicos, estatísticos, tecnológicos ou de análise quantitativa aplicados à Biomedicina. São abordados em:

1º Química Geral e Orgânica
3º Saúde Coletiva e Epidemiologia
4º Imagenologia
4º Bromatologia
6º Tecnologia e Inovação

- 2. Ciências Biológicas e da Saúde:** Componentes de base celular, molecular, anatômica, fisiológica, bioquímica, microbiológica, imunológica, genética, patológica e farmacológica do processo saúde-doença. São abordados em:

1º Biologia Celular
1º Genética
1º Morfofisiologia dos Sistemas I
2º Morfofisiologia dos Sistemas II
2º Microbiologia e Imunologia
2º Bioquímica
3º Parasitologia
3º Farmacologia Geral
3º Patologia Geral
4º Integração Metabólica

- 3. Ciências Humanas e Sociais:** Componentes ligados às dimensões sociais, psicológicas, éticas, legais, comunicacionais, ambientais, de gestão e relação indivíduo/sociedade. São abordados em:

1º ESG
2º Psicologia em Saúde
4º Ética e Bioética em Saúde
5º Práticas Integrativas e Complementares em Saúde
5º Gestão e Empreendedorismo
6º Comunicação e Carreira

- 4. Ciências da Biomedicina:** Componentes teóricos e práticos diretamente associados aos serviços biomédicos, diagnóstico laboratorial, citologia, biologia molecular aplicada, hemoterapia, toxicologia, estética, controle de qualidade e práticas específicas da área. São abordados em:

1º Laboratório Clínico
2º Biologia Molecular e Biotecnologia
3º Reprodução Humana Assistida
4º Manejo Clínico e Laboratorial de Doenças Parasitárias e Virais
5º Manejo Clínico e Laboratorial de Distúrbios Endócrinos e Metabólicos
5º Hematologia e Banco de Sangue
5º Citologia Hormonal e Oncótica

6º Manejo Clínico e Laboratorial de Desordens Imunohematológicas
6º Manejo Clínico e Laboratorial de Doenças Bacterianas e Fúngicas
6º Cosmetologia e Estética
7º Análises Toxicológicas e Forenses
7º Gestão e Controle de Qualidade Laboratorial

2.5.2 Adequação e atualização dos conteúdos e da bibliografia

A UNIGRANRIO compromete-se com a atualização contínua dos conteúdos curriculares, integrando as mais recentes pesquisas, inovações e práticas emergentes no campo da Biomedicina. Com a oferta de atividades práticas presenciais nos laboratórios da Unigranrio, o curso oferece um currículo mais dinâmico e flexível, que alia a solidez do ensino presencial às possibilidades tecnológicas do ambiente virtual. Essa combinação fortalece a formação dos estudantes, proporcionando-lhes uma experiência acadêmica robusta, interativa e em sintonia com as exigências do mercado de trabalho contemporâneo.

O currículo do curso passa por revisões periódicas, conduzidas pela coordenação em conjunto com o Núcleo Docente Estruturante (NDE), com o objetivo de incorporar as principais tendências da área de saúde, bem como os avanços tecnológicos que impactam diretamente o perfil profissional. Essa prática garante que os alunos estejam permanentemente alinhados às transformações sociais, econômicas e tecnológicas, ampliando sua capacidade de atuação crítica, ética e inovadora.

No que diz respeito à bibliografia, são realizadas atualizações semestrais para assegurar que os materiais de estudo reflitam os objetivos formativos do curso e dialoguem com os desafios reais do campo de atuação. Esse cuidado reforça o compromisso da UNIGRANRIO com a qualidade do ensino, garantindo ao estudante acesso a conteúdos relevantes, atuais e coerentes com o desenvolvimento das competências e habilidades exigidas para uma atuação profissional eficiente e responsável.

2.5.3 Acessibilidade Metodológica

A acessibilidade metodológica constitui um princípio estruturante no ambiente de aprendizagem da educação superior, assumindo papel estratégico no contexto da semipresencialidade, que articula encontros presenciais com atividades desenvolvidas no

Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Sua relevância está na eliminação de barreiras, físicas, cognitivas, sensoriais, sociais ou tecnológicas, que possam comprometer o processo de ensino-aprendizagem e limitar a participação plena dos estudantes em sua trajetória acadêmica.

As estratégias pedagógicas da UNIGRANRIO são estrategicamente delineadas para contemplar a diversidade de estilos de aprendizagem, ritmos de estudo e condições individuais dos discentes. A adoção de metodologias ativas, centradas no estudante, aliada ao uso intencional de recursos tecnológicos acessíveis, assegura um ambiente inclusivo, equitativo e adaptável, favorecendo a aprendizagem autônoma, significativa e integrada à prática.

No AVA, a acessibilidade metodológica é potencializada pela oferta de conteúdos e atividades em múltiplos formatos, textos estruturados em linguagem clara e acessível, vídeos com legendas e/ou tradução em Libras, podcasts, infográficos, fóruns de discussão, videoaulas gravadas e transmissões ao vivo. Esse conjunto de recursos permite ao estudante acessar os conteúdos de forma síncrona ou assíncrona, promovendo flexibilidade e permanência ativa no processo formativo, independentemente de suas condições pessoais, sociais ou geográficas.

Complementando o digital, as Atividades Práticas Presenciais (APPs) fortalecem a aplicação dos conhecimentos adquiridos, proporcionando experiências formativas que favorecem a interação entre estudantes, docentes e comunidade acadêmica. Nessas vivências, a instituição assegura a acessibilidade por meio de espaços adequados, materiais instrucionais adaptados e práticas pedagógicas colaborativas que respeitam a diversidade e promovem a equidade.

A plataforma digital integra ainda tecnologias assistivas e mecanismos de navegação acessível, como o EqualWeb, que oferece mais de 25 funcionalidades de personalização, o VLibras, que traduz conteúdos digitais para a Língua Brasileira de Sinais, e o Leitor Imersivo, que auxilia na compreensão de textos escritos. Esses recursos são complementados por ambientes interativos e ferramentas digitais que garantem a participação efetiva de estudantes com deficiência ou necessidades educacionais específicas.

O compromisso da UNIGRANRIO com uma educação inclusiva e acessível é fortalecido pelo suporte institucional, assegurado por:

- Núcleo de Experiência Discente (NED): atendimento especializado e suporte personalizado a estudantes com necessidades educacionais específicas;

- Núcleo de Apoio Pedagógico e Experiência Docente (NAPED): acompanhamento pedagógico e metodológico, capacitando docentes para práticas inclusivas tanto no AVA quanto nas APPs;
- Materiais digitais acessíveis e adaptados a diferentes perfis de aprendizagem;
- Apoio psicopedagógico e emocional contínuo, que favorece a permanência e o êxito acadêmico.

Dessa forma, a UNIGRANRIO consolida um espaço universitário verdadeiramente inclusivo, acessível e acolhedor, em que cada estudante encontra condições equitativas para desenvolver seu potencial acadêmico e humano, em consonância com os princípios de justiça social e equidade educacional.

Para consolidar esse compromisso, e assegurar que o espaço universitário seja inclusivo, acessível e acolhedor para todos, a UNIGRANRIO disponibiliza os seguintes recursos e estratégias de apoio:

Acessibilidade Arquitetônica

Infraestrutura Adaptada: Eliminação de barreiras arquitetônicas através da instalação de elevadores, rampas com corrimãos, e banheiros adaptados para cadeirantes, garantindo a livre circulação nos espaços de uso coletivo.

Acessibilidade para Alunos com Deficiência Visual

- Laboratório de Didática Inclusiva (LabDIn): Equipado com tecnologias assistivas como impressoras Braille com interface de voz sintetizada, software tradutor Braille (Duxbury), e vídeo ampliadores (Merlin Plus e Max), facilitando o acesso ao material didático adaptado.
- Equipamentos e Recursos Humanos: Disponibilidade de recursos humanos treinados e equipamentos especializados para atender às necessidades de alunos e professores, promovendo a inclusão digital e instrumental.
- Acessibilidade para Alunos com Deficiência Auditiva: Intérpretes de Libras: Disponibilização de intérpretes de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) para mediação durante aulas e provas, além de flexibilidade na correção de provas escritas, valorizando o conteúdo semântico.
- Orientações Específicas: O Núcleo de Experiência Discente (NED) fornece informações aos professores sobre as especificidades linguísticas dos alunos surdos.

Inclusão de Alunos com Altas Habilidades ou Superdotação

- Eventos e Programas de Estímulo: Organização de eventos como semanas acadêmicas e festivais, bem como projetos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBIC e PIBIT), incentivando a criatividade e o talento dos alunos.

Capacitação e Sensibilização

- Programas de Capacitação: Oferta de programas de capacitação contínua para professores, alunos e funcionários sobre educação inclusiva, características essenciais para o aprendizado de pessoas com deficiência e transtornos globais do desenvolvimento.
- Cursos e Seminários: Realização de cursos, seminários e eventos ministrados por especialistas, incluindo aprendizado da Língua Brasileira de Sinais.
- Campanhas de Sensibilização: Parcerias com corporações profissionais e entidades de classe para promover campanhas de sensibilização e esclarecer a comunidade acadêmica e profissional sobre a diversidade e os direitos das pessoas com deficiência.

Parcerias e Inserção no Mercado de Trabalho

- Parcerias Escola-Empresa: Estabelecimento de parcerias para oferecer estágios profissionais e oportunidades de emprego com condições adequadas, promovendo a inclusão dos alunos no mercado de trabalho.
- Ações Integradas: Implementação de ações integradas entre escola, empresas e sociedade civil, garantindo o reconhecimento e a inclusão dos direitos das pessoas com deficiência como direitos humanos universais.
- Estas iniciativas demonstram o compromisso da UNIGRANRIO com a acessibilidade metodológica, assegurando que todos os alunos tenham as mesmas oportunidades de aprendizado e desenvolvimento profissional, promovendo assim um ambiente educativo inclusivo e de alta qualidade.

2.5.4 Adequação dos conteúdos curriculares aos requisitos legais

Quanto à adequação dos conteúdos curriculares às exigências da Lei nº 13.146/2015 – Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), destaca-se que o curso de Biomedicina está comprometido com a promoção da igualdade de oportunidades e a participação plena dos alunos com deficiência no processo educacional. A

instituição assegura acessibilidade arquitetônica, com adaptações nos ambientes físicos; acessibilidade comunicacional, por meio de recursos como intérpretes de Libras, materiais em braille, softwares como Dosvox e VLibras, além de apoio à comunicação oral e escrita; acessibilidade digital, com o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e os portais institucionais estruturados com recursos de acessibilidade; acessibilidade metodológica, com práticas pedagógicas adaptadas às necessidades individuais; e acessibilidade atitudinal, promovendo a cultura institucional de respeito e valorização da diversidade, com a inclusão de temáticas relacionadas a preconceitos, estigmas e discriminações.

No que tange à interdisciplinaridade, esta é um princípio estruturante da matriz curricular do curso, refletida nos programas e planos de ensino e nas práticas pedagógicas. A proposta da UNIGRANRIO recusa a fragmentação do conhecimento, favorecendo uma abordagem articulada entre os saberes e promovendo a aplicação prática dos conteúdos nos contextos profissionais e sociais. A integração entre teoria e prática é estimulada por meio de situações de aprendizagem significativas, valorizando a compreensão contextualizada dos fenômenos organizacionais e sociais.

Além disso, em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e com as diretrizes do curso, os conteúdos abordam de forma transversal os temas da Educação Ambiental, em conformidade com a Resolução CNE/CP nº 2/2012. Tais temáticas estão presentes em disciplinas específicas e integradas, nas atividades complementares, nos projetos de extensão e nas ações institucionais de responsabilidade social. A formação proposta busca não apenas o desenvolvimento técnico e gerencial, mas também o fortalecimento da consciência ambiental, ética e cidadã dos estudantes, em consonância com os desafios globais e as transformações do mundo contemporâneo.

As unidades curriculares que congregam conteúdos que atendem aos requisitos legais são:

- 1.** Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena (Lei nº 9.394/96, com a redação dada pelas leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008, e da Resolução CNE/CP nº 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 3/2004).
 - Disciplina: ESG; Ética e Bioética em Saúde; Comunicação e Carreira.

2. Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Lei nº 12.764, de 27/12/2012).
 - Disciplina: ESG; Psicologia em Saúde; Ética e Bioética em Saúde.

3. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. (Parecer CNE/CP nº 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP nº 1, de 30/05/2012).
 - Disciplina: ESG; Ética e Bioética em Saúde; Comunicação e Carreira.

4. Políticas de educação ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, e Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002).
 - Disciplina: ESG.

5. Libras (Decreto nº 5.626/2005).
 - Unidade Curricular: Libras

Esses conteúdos são trabalhados de forma transversal ao longo da formação, articulando componentes curriculares, atividades de extensão, estágios e eventos institucionais, como a Jornada Acadêmica e outras iniciativas promovidas pela instituição. Tais ações favorecem a integração entre ensino, pesquisa e extensão, criando espaços de troca de conhecimentos e reflexão entre estudantes e docentes, e incorporando questões relevantes à formação crítica, ética e cidadã, em consonância com as demandas sociais e os princípios do Sistema Único de Saúde.

2.5.5 Curricularização da Extensão

Conforme estabelece a Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE), em sua estratégia 12.7, é exigido que 10% da carga horária total dos cursos de graduação sejam destinados a programas e projetos de extensão universitária, com foco prioritário em áreas de alta relevância social. Subsequentemente, o Conselho Nacional de Educação detalhou as diretrizes para a extensão universitária nas instituições de ensino superior na Resolução CNE/CES Nº 7, de 18 de dezembro de 2018. Na UNIGRANRIO, a

implementação dessas atividades de extensão na grade curricular dos cursos de graduação tem regulamentação própria, aprovada em CONSEPE.

No curso Bacharelado em Biomedicina, que possui uma carga horária total de 3.200h horas, a carga horária mínima destinada à extensão é de 320horas, correspondendo a 10% da carga horária total, sendo ofertada na forma de disciplina, na seguinte configuração:

Períodos	Nome Disciplina	CH Total
2	Projeto de Extensão I	80h
3	Projeto de Extensão II	80h
4	Projeto de Extensão III	80h
5	Projeto de Extensão IV	80h
Carga horária total		320h

A UNIGRANRIO promove a integração entre a universidade e a comunidade por meio de práticas extensionistas. Esta abordagem inclui conceitos fundamentais de extensão universitária, modelos de intervenção e estratégias de desenvolvimento comunitário. A aplicação prática do conhecimento acadêmico visa resolver problemas reais enfrentados pela comunidade local, incentivando a participação ativa dos estudantes em projetos de extensão. Estes projetos são articulados com a educação, conscientização, atuação, protagonismo e intervenção, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (ONU).

As disciplinas de extensão contam com uma interface digital para a construção de ações e projetos, sendo o processo orientado e supervisionado por um professor tutor. Este docente guia o planejamento e a estruturação das práticas extensionistas, integrando-as a cada eixo de atuação (Educação e Conscientização; Protagonismo e Atuação; Intervenção) previsto no percurso formativo do curso, considerando a maturidade acadêmica do estudante. As práticas extensionistas são realizadas presencialmente na comunidade local do polo de EAD, com suporte e acompanhamento de um tutor presencial. Todas as evidências das atividades são registradas e disponibilizadas para feedback e avaliação contínua.

Competências Desenvolvidas nas Atividades Extensionistas dos Cursos da Área da Saúde

- **Comunicação, Humanização e Sensibilidade Social** - Desenvolver competências comunicacionais fundamentadas na escuta qualificada, na empatia, no acolhimento e no respeito à diversidade humana, cultural e social. O estudante aprimora sua capacidade de estabelecer relações interpessoais éticas e humanizadas com indivíduos, famílias e comunidades, reconhecendo os determinantes sociais da saúde e atuando de forma comprometida com a promoção da qualidade de vida, da cidadania e da inclusão social.
- **Gestão de Projetos e Liderança em Saúde** - Aplicar conhecimentos, métodos e ferramentas de gestão para o planejamento, execução, monitoramento e avaliação de ações, programas e projetos de extensão voltados às necessidades da comunidade. Desenvolver competências de liderança, tomada de decisão, trabalho colaborativo e gestão de recursos, fundamentais para a atuação profissional nos serviços de saúde e nos diferentes cenários do Sistema Único de Saúde (SUS).
- **Adaptabilidade, Resiliência e Resolução de Problemas em Saúde** - Atuar de forma crítica, reflexiva e proativa diante das demandas e desafios encontrados nos contextos comunitários e nos serviços de saúde, demonstrando flexibilidade, capacidade de adaptação e resiliência frente às mudanças sociais, epidemiológicas e sanitárias. Desenvolver habilidades para identificar problemas, propor soluções baseadas em evidências e responder de forma eficiente às necessidades da população.
- **Integração Interdisciplinar e Trabalho Interprofissional** - Integrar conhecimentos, competências e habilidades desenvolvidos ao longo da formação para compreender e intervir nos problemas de saúde de forma interdisciplinar e interprofissional. Atuar em colaboração com estudantes, docentes e profissionais de diferentes áreas da saúde e setores da sociedade, promovendo a integralidade do cuidado, a educação em saúde, a prevenção de agravos, a promoção da saúde e o fortalecimento das redes de atenção.
- **Responsabilidade Social, Ética e Compromisso com o SUS** - Exercer a prática extensionista com base nos princípios éticos, humanísticos e de responsabilidade social que orientam as profissões da saúde. Reconhecer o papel social do profissional de saúde na defesa da vida, dos direitos humanos e do acesso universal à saúde, contribuindo para o fortalecimento do SUS e para a redução das desigualdades sociais e sanitárias.

- **Formação para o Cuidado Integral em Saúde** - Desenvolver competências para compreender o processo saúde-doença em sua complexidade biopsicossocial, ambiental e cultural, promovendo ações de educação, prevenção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde. As atividades extensionistas possibilitam ao estudante vivenciar situações reais da prática profissional, fortalecendo sua capacidade de atuação centrada nas necessidades das pessoas, famílias e comunidades.
- **Protagonismo, Inovação e Transformação Social** - Estimular a autonomia, o protagonismo estudantil e a capacidade de desenvolver soluções inovadoras para os problemas identificados nos territórios e comunidades. O estudante é incentivado a atuar como agente de transformação social, articulando conhecimentos científicos, práticas profissionais e participação comunitária na construção de respostas sustentáveis para os desafios da saúde coletiva.

2.6 Metodologia

A proposta metodológica que sustenta os cursos ofertados pela UNIGRANRIO, nas formas de oferta EAD e semipresencial, configura-se como um projeto formativo de natureza densa, integradora e intencionalmente comprometida com os fundamentos da educação superior, em consonância com os princípios institucionais delineados no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), com as orientações do Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e, sobretudo, com as determinações normativas das Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de graduação, que coadunam-se com as normativas legais. Trata-se de uma proposta educacional que conjuga inovação tecnológica, rigor acadêmico e compromisso social, articulando ensino, pesquisa e extensão como dimensões indissociáveis da formação universitária.

Inspirada nos pilares da Educação para o Século XXI (Delors, 1999) — aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser —, a metodologia dos cursos promove a constituição de sujeitos éticos, críticos, colaborativos e socialmente comprometidos, preparados para a atuação em realidades multifacetadas e em constante transformação. Essa concepção se ancora em fundamentos epistemológicos e pedagógicos consistentes, com destaque para a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel e a perspectiva da experiência

reflexiva de Dewey, compreendendo o conhecimento como construção ativa e situada, ancorada em práticas intencionais e conectadas às demandas contemporâneas.

A coerência interna entre o perfil do egresso, os objetivos do curso e a estrutura curricular é um dos alicerces da concepção pedagógica. O perfil do egresso, delineado em alinhamento com a DCN, expressa as competências esperadas ao final do curso. Os objetivos do curso, por sua vez, refletem tais competências, orientando a construção de uma matriz curricular que evolui de forma progressiva e integrada, mediante eixos temáticos que favorecem a interdisciplinaridade, a complexificação do pensamento e a articulação entre teoria e prática. Essa estruturação pedagógica visa assegurar que o percurso formativo esteja em plena aderência com os fundamentos, competências, habilidades e conteúdos previstos na DCN do curso.

As atividades presenciais assumem centralidade nesse projeto formativo como um dispositivo pedagógico potente e inovador. A alternância e complementaridade entre os momentos presenciais e digitais conferem flexibilidade, promovem a personalização da aprendizagem e fortalecem a autonomia intelectual. Essa abordagem amplia o repertório de experiências dos estudantes, preparando-os para atuar em ecossistemas profissionais marcados por transformações tecnológicas, fluidez organizacional e exigência de competências adaptativas.

A proposta metodológica está estruturada em três dimensões formativas indissociáveis:

- **Experiência pedagógica intencional**, que articula saberes teóricos e práticos por meio de vivências formativas sistematizadas, baseadas em problemas reais e socialmente contextualizados;
- **Protagonismo discente**, que reposiciona o estudante como sujeito ativo da aprendizagem, corresponsável pela construção de seu percurso acadêmico e pela consolidação de sua autonomia cognitiva, emocional e ética;
- **Repertório profissional expandido**, que abarca, para além das competências técnicas (hard skills), o desenvolvimento de competências socioemocionais (soft skills) como liderança, colaboração, criatividade, empatia e pensamento crítico.

A matriz curricular, organizada por eixos de complexidade progressiva, assegura o desenvolvimento gradual das competências delineadas na DCN, associando fundamentos teóricos, práticas aplicadas e experiências de extensão. Cada unidade curricular é concebida

com intencionalidade pedagógica, contemplando objetivos de aprendizagem coerentes com o perfil do egresso e com os desafios contemporâneos da formação universitária. A interdisciplinaridade e a contextualização social dos conteúdos favorecem a apropriação crítica dos saberes e sua aplicação em cenários profissionais diversos.

O processo formativo prevê a inserção de componentes curriculares integradores, que articulam conteúdos acadêmicos com práticas em contextos reais. Por exemplo, as disciplinas de projeto de extensão promovem o desenvolvimento de ações extensionistas em comunidades locais, aliando fundamentação teórica com extensão universitária e resolução de problemas concretos, evidenciando a articulação entre os três pilares da educação superior. O percurso pedagógico inclui ainda experiências de simulação, práticas laboratoriais, estudos de caso, metodologias de gamificação e aprendizagem baseada em projetos, consolidando a vivência de um currículo que integra teoria e prática de modo orgânico.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA – Canvas) é o núcleo organizador do processo de aprendizagem a distância, disponibilizando recursos didáticos multimodais como videoaulas, podcasts, infográficos, e-books interativos, simuladores e roteiros de atividades. Esses recursos são elaborados com base em princípios de acessibilidade, linguagem inclusiva e design instrucional responsivo, assegurando o engajamento, a flexibilidade e a aprendizagem ativa. Os momentos presenciais, por sua vez, assumem papel estratégico na consolidação dos conhecimentos, mediante a realização das Atividades Práticas Presenciais (APPs), que incluem oficinas, dinâmicas em grupo, práticas supervisionadas, laboratórios e debates mediados.

A proposta metodológica incorpora o uso articulado de metodologias ativas de aprendizagem, entre elas: sala de aula invertida (flipped classroom), aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem por projetos, problematização, jogos educacionais e simulações. Tais estratégias são aplicadas de forma criteriosa, com mediação docente qualificada, respeitando os princípios da intencionalidade pedagógica e da centralidade do estudante. A avaliação da aprendizagem é formativa, processual, diversificada e orientada ao desenvolvimento das competências do egresso, incluindo instrumentos como portfólios digitais, autoavaliações, avaliações discursivas e objetivas, relatórios reflexivos e projetos interdisciplinares.

No tocante à extensão universitária, a matriz curricular contempla carga horária equivalente a, no mínimo, 10% da carga horária total do curso, em conformidade com a Resolução CNE/CES nº 7/2018. As atividades extensionistas estão integradas a diferentes

componentes curriculares ao longo da formação e se materializam por meio de projetos com impacto social, desenvolvidos em parceria com comunidades, organizações do terceiro setor, instituições públicas e empresas privadas, considerando as especificidades locais e regionais dos territórios onde o curso está inserido. Tal abordagem favorece a atuação do estudante em diferentes realidades socioeconômicas e culturais, contribuindo para uma formação alinhada às necessidades do Sistema Único de Saúde em âmbito local, regional e nacional.

A integração entre ensino, pesquisa e extensão fortalece a formação cidadã, a ética profissional e a inserção social do egresso, consolidando-se como espaço privilegiado de articulação entre teoria e prática.

A proposta metodológica contempla, ainda, o princípio da acessibilidade universal, garantindo que todos os estudantes tenham condições de participar plenamente do processo educativo. O AVA é dotado de ferramentas assistivas como o EqualWeb, o VLibras e o Leitor Imersivo, e os materiais são elaborados conforme diretrizes de acessibilidade comunicacional e digital. A disciplina de LIBRAS é ofertada como optativa, conforme o Decreto nº 5.626/2005. Além disso, os encontros presenciais asseguram inclusão por meio de ambientes adequados, materiais adaptados e suporte pedagógico individualizado.

O curso conta com suporte contínuo à docência e à permanência estudantil, assegurado por meio do NAPED (Núcleo de Apoio Pedagógico e Experiência Docente), que promove a formação continuada dos professores em metodologias ativas, acessibilidade, avaliação e inovação pedagógica, e pelo NED (Núcleo de Experiência Discente), que oferece apoio psicopedagógico e emocional aos estudantes, em uma perspectiva de cuidado integral.

O Projeto Pedagógico de Curso mantém um sistema de monitoramento e avaliação permanente, conduzido pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e pelo Colegiado de Curso, com base em indicadores como taxas de aprovação, evasão, engajamento, desempenho acadêmico, satisfação discente e avaliação de egressos. As análises geradas subsidiam a atualização contínua do PPC e a melhoria das práticas pedagógicas, garantindo a sintonia com os desafios atuais da educação superior e com as diretrizes legais e normativas.

2.6.1 Inovações Metodológicas no Curso

O Curso de Biomedicina da UNIGRANRIO caracteriza-se pela adoção de inovações metodológicas que qualificam o processo formativo e asseguram elevada aderência às

demandas contemporâneas do mundo do trabalho em saúde, ciência e tecnologia. Considerando a ampla área de atuação do biomédico, o curso apresenta consistentes índices de empregabilidade entre acadêmicos e egressos, evidenciando a efetividade das estratégias pedagógicas implementadas.

As práticas de ensino-aprendizagem são estruturadas com base em metodologias ativas e no uso intencional de tecnologias educacionais, promovendo o protagonismo discente, o pensamento crítico e a integração entre teoria, prática e investigação científica. Destacam-se:

- **Simulação realística e tecnologias imersivas**, com utilização de recursos como a *Mesa Sectra*, simuladores e ambientes virtuais, que permitem a visualização tridimensional de estruturas biológicas e a experimentação de situações práticas em condições controladas, favorecendo o desenvolvimento de habilidades técnicas, analíticas e de biossegurança.

- **Laboratórios Virtuais – Bio Atlas e Algetec** - que apoiam a construção do conhecimento em áreas básicas.

- **Recursos Educacionais Digitais (REDs)**, desenvolvidos por equipe multidisciplinar do Núcleo de Ensino Digital, em alinhamento com o planejamento docente, assegurando interatividade, acessibilidade e coerência com os objetivos de aprendizagem previstos no Projeto Pedagógico do Curso.

- **Integração entre práticas presenciais e tecnologias digitais**, promovendo estratégias híbridas que ampliam o tempo e o espaço de aprendizagem, favorecem a autonomia do estudante e possibilitam o acompanhamento contínuo do seu desempenho.

Essas inovações são implementadas de forma planejada e avaliadas continuamente, garantindo alinhamento ao perfil do egresso, às Diretrizes Curriculares Nacionais e às exigências de uma formação biomédica pautada na ciência, na inovação e na prática baseada em evidências.

2.6.2. Práticas Pedagógicas que estimulam a ação discente na relação teoria–prática

Com o objetivo de desenvolver as competências e habilidades previstas no perfil do egresso, o Curso de Biomedicina adota um conjunto articulado de práticas pedagógicas que promovem a participação ativa do estudante e a integração entre conhecimentos teóricos e experiências práticas, em diferentes cenários de aprendizagem.

Destacam-se:

- **Projetos de extensão** – componente estruturante que integra conteúdos ao longo do curso, promovendo a interdisciplinaridade, a resolução de problemas e a aplicação prática do conhecimento em situações contextualizadas. Possibilitam a inserção do estudante em contextos reais, favorecendo o compromisso social, a educação em saúde e a aplicação do conhecimento científico em benefício da comunidade.

- **Atividades Curriculares Complementares** – ampliam a formação acadêmica por meio da participação em eventos científicos, cursos, projetos e outras experiências formativas, promovendo autonomia e diversificação de saberes.

- **Programa de Iniciação Científica** – estimula o desenvolvimento do pensamento científico, da capacidade investigativa e da produção de conhecimento, com ênfase em metodologias experimentais e análise crítica de dados.

- **Metodologias Ativas de Aprendizagem** – incluem estratégias como seminários, estudos de caso, problematização, aprendizagem baseada em problemas (PBL), mapas conceituais, simulações e visitas técnicas, favorecendo o protagonismo discente e a aprendizagem significativa.

- **Estágios Supervisionados** – realizados em laboratórios, serviços de saúde e instituições parceiras, constituem espaços privilegiados de prática profissional, permitindo ao estudante vivenciar rotinas biomédicas, técnicas laboratoriais e protocolos de qualidade e biossegurança.

- **Programa de Monitoria** – fortalece o processo de ensino-aprendizagem por meio da colaboração entre pares, contribuindo para a consolidação do conhecimento e o desenvolvimento de competências pedagógicas.

Essas práticas são organizadas de forma progressiva e integrada ao longo da matriz curricular, assegurando coerência formativa, interdisciplinaridade e alinhamento com as competências profissionais do biomédico, com ênfase na ética, na qualidade técnica, na inovação e no compromisso com a saúde coletiva.

2.7 Estágio Curricular Supervisionado

O Estágio Curricular Supervisionado encontra-se plenamente institucionalizado na UNIGRANRIO e se constitui como componente essencial para a formação integral do estudante do curso. Está estruturado em consonância com a Lei nº 11.788/2008, com a Resolução CNE/CES nº 6, de 19 de outubro de 2017, e com as normativas institucionais vigentes, se configurando como espaço de articulação entre teoria e prática e de inserção do discente em cenários reais de atuação profissional.

O estágio supervisionado integra o percurso formativo do estudante de forma progressiva, contemplando diferentes níveis de complexidade ao longo do curso, desde atividades laboratoriais iniciais até práticas clínicas e tecnológicas em serviços de saúde e setores produtivos. Tem como objetivo o desenvolvimento de competências técnico-científicas, éticas e sociais, possibilitando ao estudante vivenciar situações reais de trabalho, compreender as relações interpessoais e atuar em consonância com os princípios que regem a prática profissional.

Os estágios curriculares supervisionados estão organizados de modo a assegurar o desenvolvimento de competências profissionais, conforme as áreas de atuação e os níveis de complexidade formativa:

- Estágio Supervisionado em Biomedicina I – 320h – 7º período
- Estágio Supervisionado em Biomedicina II – 320h – 8º período

O estágio supervisionado é um componente curricular de suma importância durante o período acadêmico, que visa o desenvolvimento das competências próprias do exercício do profissional, oportunizando uma visão do campo de trabalho, das relações humanas envolvidas e da ética profissional. Consiste ainda, na fase de preparação do acadêmico para o seu ingresso no mercado de trabalho, desenvolvendo atividades que se inter-relacionam e integram a formação acadêmica com a atividade prática-profissional.

Os Estágios Supervisionados podem ser classificados como obrigatórios, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma, ou não obrigatórios, quando desenvolvidos como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória do curso e seguem as normas estabelecidas pela universidade e em regulamento próprio, anexo a este PPC.

A UNIGRANRIO possui um Núcleo de Empregabilidade (NUCEM), que é o setor responsável pelos convênios e estágios curriculares e extracurriculares do Curso. Sua função é a formalização dos convênios e a orientação discente, relacionada às atividades de estágio obrigatório e não obrigatório.

O NUCEM gera os termos de compromisso de estágio, cuida da identificação dos discentes nos campos de estágio, renova o seguro obrigatório individual e acompanha a relação dos estagiários com os cenários de atividade prática. Esse setor também atualiza, periodicamente, o blog do estagiário, com informações sobre novos convênios, estágios e concursos para estudantes, assim como mantém atualizadas as informações no AVA e dá suporte aos professores e professores tutores que atuam na supervisão de estágio.

Além dos mecanismos institucionais de acompanhamento dos estágios, o curso conta com o suporte de plataformas digitais que auxiliam na gestão, monitoramento e desenvolvimento profissional dos discentes.

Nesse contexto, destaca-se a utilização da plataforma Workalove, que atua como ferramenta de apoio à empregabilidade e ao acompanhamento de estágios. A plataforma é disponibilizada tanto para os discentes quanto para os docentes supervisores, permitindo o acompanhamento das atividades desenvolvidas, o registro de experiências profissionais, a organização de portfólios e o desenvolvimento de competências voltadas ao mercado de trabalho. Além disso, a Workalove contribui para a aproximação entre os alunos e oportunidades profissionais, fortalecendo a inserção no mercado e a construção de trajetórias profissionais mais estruturadas.

No que se refere à organização dos estágios no curso, estes são realizados de forma descentralizada, respeitando as especificidades do polo de apoio presencial, que deve garantir a disponibilidade de campos de prática por meio de convênios firmados com instituições de saúde, tais como hospitais, clínicas, laboratórios de análises clínicas ou centros especializados, assegurando a qualidade da formação prática do discente.

No polo de Duque de Caxias, destaca-se a existência da Clínica Acadêmica da UNIGRANRIO, que constitui um importante cenário de prática institucional. Nesse espaço, os alunos têm a oportunidade de desenvolver atividades práticas supervisionadas, especialmente na área de estética, ampliando sua formação em uma área em crescente expansão dentro da Biomedicina.

Além disso, a instituição oferece a possibilidade de realização de estágios internos, em áreas como hematologia, citologia hormonal e oncológica, desde que haja infraestrutura laboratorial adequada e supervisão técnica qualificada, ampliando as possibilidades de formação prática dentro do próprio ambiente institucional.

Dessa forma, o modelo de estágio no curso de Biomedicina EAD articula diferentes possibilidades de inserção prática, garantindo flexibilidade sem comprometer a qualidade da formação, assegurando que o discente desenvolva competências técnicas, científicas e éticas fundamentais ao exercício profissional do biomédico.

Em atendimento ao Art. 7º da Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de fevereiro de 2003, que estabelece as Diretrizes Nacionais do Curso (DCN's) de Graduação em Biomedicina, a formação do estudante de Biomedicina da UNIGRANRIO inclui, como etapa integrante e obrigatória da graduação, os estágios curriculares realizados sob orientação de docente, em campo de atuação profissional da área biomédica e devem corresponder, no mínimo, a 20% (vinte por cento) da carga horária total do Curso.

Ainda, o estágio atende a Lei Federal nº 11.788/2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências e o disposto na 02/2003, que dispõe sobre as atribuições do biomédico nos estágios curriculares supervisionados, obrigatórios ou não, do curso de Biomedicina.

Assim, a matriz curricular do Curso de Biomedicina da UNIGRANRIO contempla estágio curricular sob supervisão docente, sendo sua carga horária mínima de 640 horas, ou seja, 20% da carga horária total do curso.

Durante o período de realização dos estágios os discentes devem elaborar um portfólio relacionados as atividades desenvolvidas no cenário correspondente, que deve ser entregue ao docente responsável para avaliação e posteriormente entregue ao NUCEM juntamente com os documentos que comprovem a conclusão da carga horária.

Os Estágios possibilitam ao aluno o manejo e consolidação dos conhecimentos teóricos e técnicos trabalhados ao longo do currículo, contribuindo para consolidar e desenvolver as competências e habilidades. Para tanto as atividades contam com o acompanhamento e a supervisão de docentes do curso com experiência profissional comprovada. A supervisão de estágio tem como objetivo geral auxiliar na promoção da integração teoria e prática, consolidando as competências e habilidades desenvolvidas ao longo do processo formativo.

Além disso, proporciona ao aluno condições de refletir, à luz do conhecimento teórico, sobre a atuação profissional, bem como analisar, planejar e intervir no contexto de atuação, de maneira coerente com os princípios éticos e com a realidade social.

O início das atividades do estagiário é precedido pela elaboração e submissão para avaliação de um plano de atividades – Plano de Estágio, que pode ser elaborado individualmente ou em grupo, a depender das características do estágio. Precede o início das atividades do estagiário o cumprimento de todas as exigências institucionais, como por exemplo, preenchimento e assinaturas no Termo de Compromisso de Estágio, seguro obrigatório e quaisquer outras a serem exigidas pela legislação e/ou instituição.

Anexo ao PPC encontra-se a Regulamentação dos Estágios do Curso. As atribuições dos Supervisores e dos Estagiários compõem os documentos e manuais de estágio e são amplamente divulgadas e avaliadas sistematicamente.

2.8 Estágio Curricular Supervisionado – relação com a rede de escolas da educação básica

NSA.

2.9 Estágio Curricular Supervisionado – relação teoria e prática

NSA.

2.10 Atividades Curriculares Complementares

O aluno deve cumprir 33h de atividades complementares, realizadas durante o seu processo de formação acadêmica, na própria UNIGRANRIO ou fora do ambiente da universidade, e compreendem uma ampla diversidade de atividades de formação pessoal, cidadã e profissional.

A Coordenação de curso e os estudantes contam com um processo digital, via Portal Acadêmico, de gestão, controle e acompanhamento do aproveitamento das atividades complementares, que indica seu status de cumprimento de acordo com os parâmetros estabelecidos no regulamento institucional e no PPC.

As Atividades Curriculares Complementares (ACCs) são componentes curriculares com uma carga horária mínima estabelecida na matriz curricular e que propiciam a convalidação de conhecimentos adquiridos e competências desenvolvidas.

As ACCs estimulam a prática de estudos independentes, transversais, de interdisciplinaridade e de permanente e contextualizada atualização profissional, sobretudo nas relações com o mundo do trabalho, estabelecidas ao longo do curso, notadamente integrando-as às diversas peculiaridades regionais e culturais. Essas atividades são estatuídas por regulamento próprio, aprovado em CONSEPE e compreendem uma dimensão quantitativa e qualitativa com vistas a possibilitar uma ampliação na formação e seu aprimoramento tanto pessoal quanto profissional nas diferentes áreas do conhecimento, sendo o estudante estimulado a realizá-las desde o seu ingresso no curso e para além da carga horária mínima estabelecida.

A regulamentação de funcionamento das ACCs na UNIGRANRIO atende aos objetivos de:

- a) buscar uma maior integração dos corpos docente e discente; b) flexibilizar o currículo pleno do curso; c) proporcionar ao discente maior aperfeiçoamento crítico- teórico e técnico-instrumental; d) aprofundar os graus de multiprofissionalidade e de interdisciplinaridade necessários à formação acadêmica dos egressos; e) diversificar e enriquecer a formação humanística oferecida nos cursos de graduação; desenvolver no discente a competência de resolver problemas, de construir suas próprias oportunidades e de manter-se em processo de atualização de conhecimento; possibilitar ao discente autonomia na ampliação de seu universo cultural e enriquecimento de seu processo formativo e h) promover a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

De acordo com o Regulamento, as ACCs a serem reconhecidas para efeito de aproveitamento da carga horária encontram-se assim organizadas:

- I.** Atividades de Iniciação à Docência, Pesquisa e Extensão: exercício de monitoria; participação em pesquisas como bolsista ou aluno voluntário; participação em atividades de extensão e em programas e projetos de responsabilidade social da UNIGRANRIO, exceto os computados como carga horária do curso; participação na gestão de entidades socioculturais no âmbito universitário; participação em programas e projetos sociais desenvolvidos por outras organizações civis; participação na comissão organizadora em eventos acadêmico-científicos.
- II.** Atividades para enriquecimento profissional: participação em congressos, seminários, conferências, mostras e oficinas organizadas por associações de classe ou entidades da área profissional; participação, como ouvinte, em defesas de Trabalho de Conclusão de Curso, Dissertação de Mestrado e Tese de Doutorado; participação em Atividades Culturais;

participação em cursos de extensão de natureza acadêmica e profissional, nos modelos de oferta presencial, semipresencial ou a distância, ofertados por instituições universitárias; unidades curriculares cursadas em outros cursos de graduação da UNIGRANRIO ; realização de Curso Regular de Língua Estrangeira com certificação de nível de intermediário, no mínimo.

III. Produção e apresentação de trabalhos científicos: apresentação de trabalhos em eventos científicos (pôster, resumo, painel, apresentação oral), organizadas por associações de classe ou entidades da área profissional; publicação de artigos em periódicos ou anais de congresso e seminários organizados por associações de classe ou entidades da área profissional; publicação de resumo em periódico ou anais de congresso organizado por associações de classe ou entidades da área profissional; publicação de capítulo em livro; criação e produção de tecnologias inovadoras e material didático; premiação em eventos científicos organizados por associações de classe ou entidades da área profissional.

IV. Vivência profissional complementar: realização de estágios não curriculares; atuação em Empresa Junior e/ou Incubadora de Empresa; participação em ligas estudantis reconhecidas no âmbito da UNIGRANRIO; participação em intercâmbio universitário, desde que aprovado pela Núcleo de Relações Internacionais, da PROPEP.

As horas de ACC devem ser cumpridas em, no mínimo, duas atividades diversificadas. O aluno é estimulado, desde o início, a realizar atividades de complementação da sua formação, que podem ser desenvolvidas na própria UNIGRANRIO (cursos de extensão, minicursos, palestras, eventos, atividades de extensão, projetos de pesquisa e iniciação científica, entre outras) ou extramuros, sendo o alunado encorajado pela gestão do curso a realizar visitas técnicas e atividades de campo, participar de eventos científicos e da área profissional, realizar cursos ou qualquer outro tipo de atividade que permita aquisição de novos conhecimentos e vivências.

É de responsabilidade da coordenação de curso a divulgação de eventos e atividades junto aos discentes, por meio da Comunidade do Curso, Portal e AVA, assim como a orientação, a forma de validação e registro no Extrato Acadêmico, via Portal. Após a realização, o aluno entrega os comprovantes e é feito o registro da atividade e da carga horária, conforme regulamento, no portal acadêmico, permitindo que o aluno acompanhe a carga horária cumprida e a que ainda precisa cumprir para sua conclusão do curso.

No Curso de Biomedicina as atividades complementares devem estar de acordo com o Regulamento da UNIGRANRIO e serem validadas pela Coordenação do Curso. As principais atividades que convergem horas de atividades complementares para os acadêmicos do Curso estão institucionalizadas e consideram a carga horária, a diversidade de atividades e de formas de aproveitamento, a aderência à formação geral e específica do discente, constante no PPC, gerando a existência de mecanismos comprovadamente exitosos ou inovadores na sua regulação, gestão e aproveitamento. São eles:

- Exercício de monitoria.
- Participação em pesquisas como bolsista ou aluno voluntário (I.C.).
- Participação em programas e projetos de responsabilidade social da UNIGRANRIO.
- Participação na gestão de entidades socioculturais no âmbito universitário.
- Participação em atividades de extensão da UNIGRANRIO, além das obrigatórias do curso.
- Participação em programas e projetos sociais desenvolvidos por outras organizações civis.
- Participação na comissão organizadora em eventos acadêmico-científicos.
- Participação em congressos, seminários, conferências, mostras e oficinas organizadas por associações de classe ou entidades da área profissional.
- Participação em Cursos de extensão de natureza acadêmica e profissional, na modalidade presencial ou a distância, ofertados por instituições universitárias.
- Disciplinas cursadas em outros Cursos de graduação da UNIGRANRIO.
- Realização de Curso Regular de Língua Estrangeira com certificação de, no mínimo, nível intermediário.
- Apresentação de trabalhos em eventos científicos (pôster, resumo, painel, apresentação oral) organizados por associações de classe ou entidades da área profissional.
- Publicação de artigos e/ou trabalhos completos em periódicos ou anais de congresso e seminários organizados por associações de classe ou entidades da área profissional.
- Publicação de resumo em periódico ou anais de congresso organizado por associações de classe ou entidades da área profissional.
- Publicação de capítulo em livro.

- Criação e produção de tecnologias inovadoras e material didático.
- Premiação em eventos científicos organizados por associações de classe ou entidades da área profissional.
- Realização de estágios não obrigatórios, desde que oficialmente aprovados pelo NUCEM, ou seja, com Termo de Compromisso devidamente assinado, antes do início do estágio.
- Participação em ligas estudantis reconhecidas no âmbito da UNIGRANRIO.
- Participação em intercâmbio universitário.

2.11 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) configura-se como componente curricular obrigatório do curso, conforme estabelecido pelas DCNs e regulamentado por meio de normativas específicas aprovadas pelo NDE e o Colegiado de Curso. A obrigatoriedade da realização e aprovação do TCC é condição indispensável para a colação de grau, integrando o percurso formativo do estudante como etapa final de síntese, aplicação e aprofundamento das competências desenvolvidas ao longo da graduação. Seu caráter acadêmico-científico visa consolidar a formação intelectual, técnica e ética dos discentes, por meio da produção de conhecimento ancorado em rigor metodológico, reflexão crítica e responsabilidade social.

O TCC articula-se diretamente com o perfil do egresso, que prevê a formação de profissionais capazes de investigar problemas complexos, intervir criticamente em contextos diversos e produzir conhecimento alinhado às exigências científicas e sociais da área de saúde. Com esse propósito, o trabalho final do curso promove o desenvolvimento de competências fundamentais previstas na DCN, como a capacidade de investigação, análise crítica, sistematização de informações, domínio da linguagem técnico-científica, argumentação lógica, tomada de decisão fundamentada e autonomia intelectual.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) constitui componente curricular integrador destinado a consolidar o processo de formação acadêmica, científica e profissional dos estudantes dos cursos da área da saúde. Seus objetivos formativos compreendem:

- Possibilitar ao estudante demonstrar o domínio dos conhecimentos, competências e habilidades desenvolvidos ao longo do curso, articulando fundamentos teóricos, metodológicos, técnicos, científicos e éticos relacionados à sua área de formação.

- Incentivar a investigação científica e a produção do conhecimento, promovendo o desenvolvimento da capacidade de formular problemas, elaborar hipóteses, selecionar métodos adequados, analisar evidências e comunicar resultados de forma crítica e fundamentada.
- Aprofundar o estudo de temas relevantes para a saúde individual e coletiva, contribuindo para a compreensão dos processos de promoção, prevenção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde nos diferentes níveis de atenção.
- Favorecer a integração entre ensino, pesquisa, extensão e prática profissional, aproximando o estudante das demandas reais da sociedade, dos serviços de saúde e das necessidades das comunidades e populações atendidas.
- Desenvolver o pensamento crítico, reflexivo e investigativo, estimulando a análise dos determinantes sociais, culturais, ambientais e econômicos que influenciam o processo saúde-doença e a organização dos sistemas de saúde.
- Estimular a busca por soluções inovadoras, sustentáveis e baseadas em evidências científicas para os desafios encontrados nos cenários de prática profissional e nos serviços de saúde.
- Promover a formação ética, humanística e socialmente responsável, fortalecendo o compromisso do futuro profissional com a qualidade da assistência, a segurança do paciente, a integralidade do cuidado e os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS).
- Incentivar a prática da interdisciplinaridade e da interprofissionalidade, valorizando a colaboração entre diferentes áreas do conhecimento na produção de respostas qualificadas para os problemas de saúde da população.
- Desenvolver competências relacionadas à redação científica, comunicação acadêmica, interpretação crítica da literatura e disseminação do conhecimento produzido.
- Despertar o interesse pela pesquisa científica, inovação, pós-graduação, educação permanente em saúde e carreira docente, contribuindo para a formação de profissionais comprometidos com a aprendizagem ao longo da vida e com o avanço das ciências da saúde.

Cada trabalho é desenvolvido individualmente ou em dupla/trio, sob responsabilidade de um único professor orientador. A participação de outros docentes pode ocorrer de modo colaborativo, desde que previamente acordada e registrada. O processo de elaboração está

disciplinado nas Orientações Normativas do TCC, documento anexo ao PPC, que estabelece as diretrizes metodológicas, critérios de formatação conforme as normas da ABNT, definição de prazos, papéis de orientadores e discentes, critérios de avaliação e procedimentos de entrega e arquivamento institucional.

A avaliação do TCC é realizada com base em critérios previamente definidos, considerando aspectos formais e de conteúdo: relevância do tema, clareza do problema, adequação metodológica, profundidade da análise, correção da linguagem científica, originalidade, consistência argumentativa e pertinência das conclusões. A banca avaliadora é composta por pelo menos dois docentes, sendo um deles o orientador, e a apresentação pública constitui parte obrigatória do processo. Casos de reprovação, plágio ou descumprimento das normas institucionais são tratados conforme regulamento específico, com garantia ao direito de recurso.

Os trabalhos aprovados são obrigatoriamente disponibilizados no Repositório Institucional da UNIGRANRIO, garantindo não apenas a visibilidade acadêmica da produção discente, mas também o cumprimento da função social da universidade na difusão do conhecimento. O repositório assegura a preservação, o acesso público e a indexação dos trabalhos, em conformidade com as políticas de ciência aberta e com os princípios de transparência e integridade científica.

2.12 Apoio ao discente

A UNIGRANRIO se compromete com a formação integral de seus alunos, levando em conta suas peculiaridades pessoais, bem como suas indagações humanas e suas necessidades não apenas pelos conteúdos curriculares, mas também por toda uma vivência universitária, em que cada um, coletiva ou individualmente, expressa-se de forma ética e profissional.

Tendo em vista a importância, na missão da IES, da formação de cidadãos éticos e profissionais competentes para o contexto atual, uma série de projetos e atividades de apoio é oferecida aos estudantes.

As políticas de apoio ao estudante na UNIGRANRIO são viabilizadas pelas Pró- Reitorias, que implementam, junto às coordenações e outros departamentos gestores da IES, as políticas de atendimento e relacionamento com os estudantes, por meio da promoção, execução e

acompanhamento de programas e projetos que contribuam para a formação dos alunos, proporcionando-lhes condições favoráveis à integração na vida universitária.

São resultados esperados:

- Maior integração entre os corpos discente e docente.
- Melhor efetividade do processo ensino-aprendizagem.
- Ampliação da autoestima e autoconhecimento do corpo discente.
- Maior inclusão socioprofissional dos estudantes ao mercado de trabalho, por meio de estágios e parceria com organizações locais e regionais.
- Melhor desenvoltura estudantil, por meio de programas de monitoria.
- Condições de acessibilidade, demandadas pelos alunos com necessidades especiais.
- Corpo discente autônomo, tanto em seu processo de escolha profissional quanto em seu processo de aprendizagem e crescimento pessoal.

A Coordenação de Curso tem o relacionamento com o aluno como uma de suas principais atribuições, disponibilizando horários de atendimento. No âmbito institucional, o aluno conta com a Secretaria Virtual, que integra os setores financeiros e de administração acadêmica, tendo à sua disposição diversos requerimentos, serviços e documentos necessários ao bom desenvolvimento acadêmico.

A UNIGRANRIO garante aos seus alunos acessibilidade arquitetônica, acessibilidade comunicacional (adaptações na comunicação interpessoal oral e escrita, incluindo língua de sinais, textos em Braille, softwares Dosvox e VLibras e o uso de computador portátil) e acessibilidade digital (AVA e Portal com recursos adaptativos). A acessibilidade metodológica é caracterizada pela eliminação de barreiras nos métodos e técnicas de aprendizagem e de estudos nas atividades de aplicação no campo profissional, além das ações comunitárias e de responsabilidade social.

2.12.1 Canais de Serviço e Relacionamento

Secretaria Acadêmica - integra os setores financeiros e de administração acadêmica, disponibiliza para os estudantes e seus responsáveis financeiros requerimentos, serviços e documentos necessários ao bom desenvolvimento acadêmico. É o canal de relacionamento com a UNIGRANRIO e permite ao aluno solicitar serviços como: parcelamento de débitos, alterações

cadastrais, trancamento e reabertura de matrícula, troca de turno, dentre outros. Também o acesso à central de atendimento pode ser realizado por e-mail ou por whatsapp.

A secretaria acadêmica é também responsável pelo gerenciamento do processo de concessão de bolsas de estudo, privilegiando alunos de comprovada carência socioeconômica com intuito de facilitar a permanência e conclusão dos cursos por estes alunos. O setor também orienta os alunos interessados em candidatar-se ao ProUni - Programa Universidade para Todos - do qual a UNIGRANRIO é integrante. Esse aluno passa por avaliação e acompanhamento permanente de Assistentes Sociais da Universidade. A UNIGRANRIO também possui adesão ao Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior – FIES.

Portal do Aluno - com o objetivo de facilitar a vida acadêmica do estudante e tornar os serviços institucionais mais acessíveis, a UNIGRANRIO disponibiliza, via Internet, o Portal do Aluno, ambiente digital que concentra em um único espaço diversos serviços on-line essenciais à trajetória acadêmica. Por meio dele, os discentes podem consultar notas, frequência, extratos acadêmico e financeiro, gerar boletos, acessar materiais de aula, verificar horários de disciplinas, programas do curso e calendário de avaliações. O Portal também é utilizado para solicitações administrativas, tais como declarações, termos de convênio e estágio, históricos, certidões e diplomas. Parte desses documentos é disponibilizada gratuitamente com assinatura digital válida, podendo ser impressa em qualquer local, sem necessidade de deslocamento até o campus. Nos casos em que há taxas, o sistema emite o boleto de pagamento e acompanha o prazo de despacho para o serviço solicitado.

Importante destacar que o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA – Canvas) está totalmente integrado ao Portal do Aluno, permitindo que, a partir de um único login, o estudante acesse os conteúdos das disciplinas, os fóruns de discussão, as avaliações e todos os recursos digitais de apoio ao ensino-aprendizagem. Essa integração garante uma experiência acadêmica unificada e eficiente, consolidando o Portal como hub central da vida acadêmica digital.

Aplicativo Afya - Além da versão web, os estudantes contam com o aplicativo Afya, disponível para os sistemas Android e iOS, que amplia a mobilidade e a flexibilidade do acesso. O app concentra as mesmas funcionalidades do Portal do Aluno, adaptadas para dispositivos móveis, permitindo que o estudante acompanhe sua vida acadêmica em tempo real, de forma ágil e intuitiva.

Assim como no Portal, o Canvas está totalmente integrado ao aplicativo Afya, possibilitando que o estudante acesse, pelo celular ou tablet, os conteúdos das disciplinas, os materiais didáticos, os fóruns colaborativos, as avaliações e demais recursos digitais. Essa integração assegura continuidade no processo formativo, garantindo que o aluno tenha em mãos, a qualquer momento e lugar, todos os recursos acadêmicos necessários para sua jornada universitária.

Ouvidoria – criada em 2003, a Ouvidoria é um órgão de comunicação entre a Universidade e a comunidade que visa contribuir para a realização dos direitos de estudantes, docentes, colaboradores técnico-administrativos e comunidade externa no âmbito das ações e relacionamentos da Instituição, em todas as instâncias envolvidas. Página da Ouvidoria: <http://www.unigranrio.com.br/institucional/ouvidoria.php>

A Ouvidoria atua sempre pautada pela autonomia e pela ética e tem como objetivos:

- I.** Promover a defesa dos direitos dos docentes e técnico-administrativos, alunos e comunidade externa em suas relações com a Universidade;
- II.** Ouvir reclamações, críticas, elogios e quaisquer outras manifestações dos membros do corpo discente, do corpo docente, do corpo técnico-administrativo e da sociedade em referência à atuação de qualquer colaborador ou órgão da Instituição;
- III.** Receber denúncias quanto a quaisquer efetivas ou potenciais violações de direitos, ilegalidades e faltas éticas associadas a colaboradores que possam ser vinculadas direta ou indiretamente à Instituição;
- IV.** Apurar a pertinência e a veracidade de quaisquer manifestações junto aos órgãos competentes, e, no caso de procedência quanto a críticas negativas, faltas éticas, reclamações, irregularidades e/ou ilegalidades, requerer aos órgãos envolvidos e/ ou colaboradores as providências necessárias ao seu deslinde;
- V.** Analisar o conteúdo das manifestações recebidas e, em sendo o caso, identificando irregularidades, recomendar aos órgãos responsáveis pela área em que ocorram a adoção de providências visando ao aprimoramento das atividades institucionais;
- VI.** Orientar os interessados em relação à utilização da Ouvidoria, mantendo um canal permanente de diálogo da Universidade com a comunidade acadêmica;

- VII.** Assessorar a Reitoria e as Pró-Reitorias na identificação de questões de maior incidência ou de maior relevância, com o fim precípua de reestruturação de ações e procedimentos para todos os interessados, com vistas à melhoria das atividades desenvolvidas pela Instituição; e
- VIII.** Sistematizar e divulgar as informações relativas às demandas recebidas, inclusive através de relatórios, que contribuam para o monitoramento e aperfeiçoamento das normas e procedimentos acadêmicos, administrativos e institucionais.

Programa de Nivelamento e Ambientação com a EAD- as atividades de nivelamento têm como propósito oportunizar aos alunos uma revisão de conteúdo, proporcionando, por meio de explicações e de atividades, a apropriação de conhecimentos esquecidos ou não aprendidos. Parte dos ingressantes da UNIGRANRIO apresentam dificuldades no acompanhamento das atividades das aulas decorrentes da fragilidade que trazem quanto aos conhecimentos da Educação Básica, o que gera reprovação, evasão e sua exclusão da educação superior e, conseqüentemente, dificultam a melhoria da qualidade de vida e de trabalho. Atenta à essa situação, a Universidade instituiu um Programa de Nivelamento, que se destina aos alunos matriculados nos períodos iniciais dos cursos de Graduação, visando possibilitar ao acadêmico as atividades pedagógicas que os auxiliem na superação de dificuldades de aprendizagem.

Neste sentido, o Programa de Nivelamento busca propiciar aos acadêmicos que apresentem dificuldades em acompanhar determinadas disciplinas, as condições adequadas para a superação de suas dificuldades, especialmente, no início do curso, recuperando conteúdos básicos de Ciências Biológicas, Língua Portuguesa, Matemática e Química. Com isso, são propiciadas as condições adequadas para que o aluno construa seu conhecimento de forma significativa e acompanhe o processo educativo em sua plenitude, construindo ao longo do curso as competências necessárias à sua atuação no mercado de trabalho. É ofertado para todos os ingressantes um módulo de Ambientação para conhecer a plataforma, prestar esclarecimento da metodologia, do sistema de avaliação e das ferramentas comunicacionais, além do AVA. A Ambientação apresenta o modelo do EAD, focando aspectos instrucionais e inicia o desenvolvimento de soft skills.

Academia de Idiomas da Afya – AIA - A AIA foi estruturada por meio da plataforma de idiomas Altissia, reconhecida pelo seu método de ensino inovador. Através do ambiente digital podem ser realizados testes de nivelamento em idiomas diversos. O acesso é realizado via Canvas, com autonomia e interatividade: são textos, áudios e vídeos, além de materiais extras em diferentes formatos como podcasts, animações, entre outros. Ainda, a plataforma dispõe de lições completas e atividades ágeis, tornando possível estudar onde e quando quiser. Além disso, os estudos através da AIA são de livre gestão, deixando à escolha do aluno o tema principal, sendo possível explorar a cultura, aspectos da vida cotidiana ou focar no progresso do idioma. Os 25 idiomas disponibilizados pela AIA, são: Alemão, Búlgaro, Croata, Dinamarquês, Eslovaco, Esloveno, Espanhol, Estoniano, Finlandês, Francês, Francês Canadense, Grego, Húngaro, Inglês Europeu, Inglês Norte- Americano, Italiano, Letão, Lituano, Neerlandês, Polonês, Português Europeu, Romeno, Sueco, Tcheco e Turco. Os testes de nivelamento têm padrão Common European Framework of Reference for Languages (CEFR).

Programas de Monitoria - são planejados pela Coordenação de Curso para apoiar o processo de aprendizagem dos alunos nas disciplinas, complementando o trabalho do professor e objetivam a realização de atividades para saneamento de dúvidas e reforço dos conhecimentos teórico-práticos apresentados pelo professor, assim como treinamento de habilidades. As atividades de monitorias são recursos importantes para auxiliar o professor no processo formativo, principalmente junto aos estudantes que apresentam dificuldades de aprendizagem ou que necessitam reforçar o treinamento das habilidades, principalmente na área de saúde.

As monitorias não são obrigatórias, mas seguem um programa estabelecido em edital próprio e os monitores são capacitados, acompanhados e avaliados pelos professores. Cada professor define o escopo das atividades a serem realizadas pelos monitores de forma a reforçar a eficácia do processo de ensino e aprendizagem. De um modo geral, são realizadas por alunos com histórico de bom desempenho acadêmico na disciplina e que têm interesse em desenvolver habilidades de docência.

Núcleo de Experiência Discente (NED) - é o espaço destinado a fomentar, orientar, assessorar e acompanhar ações pedagógicas, psicopedagógica e/ou psicológica com a finalidade de possibilitar a promoção do processo ensino- aprendizagem, no que tange, principalmente à

superação de dificuldades no processo de aprendizagem, no campo do relacionamento interpessoal e distúrbios comportamentais e emocionais que afetem o desempenho acadêmico e o clima saudável institucional.

O NED tem como atribuição desenvolver políticas, promover ações e prestar serviços que contribuem para a consolidação do vínculo discente e docente, permanência discente e facilitação de seu percurso formativo, considerando também as questões de inclusão e acessibilidade. Ainda, é responsável por conduzir, coordenar, administrar e auxiliar as coordenações de curso e a Pró-Reitoria de Graduação no que diz respeito ao Nivelamento Acadêmico, Monitorias Acadêmicas, benefícios e ouvidoria.

O Núcleo de Experiência Discente desenvolve ações de forma a colaborar com a manutenção do clima saudável de trabalho institucional. O atendimento pelo NED deve possibilitar aos usuários refletirem sobre sua condição social e emocional, compreendendo a dinâmica do processo de ensino e aprendizagem, especialmente seu papel como protagonista e/ou facilitador desse processo.

O NED é constituído por uma equipe multidisciplinar responsável por acolher, ouvir, orientar e conduzir o usuário em seu processo de formação acadêmica, profissional e pessoal, prestando atendimento humanizado, assegurando a equidade de condições para o exercício da vida/atividade acadêmica.

Visando a contribuir para a manutenção do clima saudável institucional, a melhoria do desempenho acadêmico, a humanização da Instituição e a diminuição da evasão acadêmica, o NED tem como finalidades:

- I. Desenvolver ações e programas de orientação e acompanhamento psicopedagógicos aos acadêmicos com dificuldades de aprendizagem e problemas de relacionamento no ambiente acadêmico, envolvendo, quando necessário, o corpo docente, discente e técnico-administrativo da Instituição, objetivando o pleno desenvolvimento do estudante;
- II. Desenvolver ações e programas de acolhimento e orientação psicológica de discentes, docentes e colaboradores, objetivando promoção em saúde e o pleno desenvolvimento deles, realizando, quando necessário, encaminhamento para rede de saúde local;
- III. Desenvolver ações e programas que visam possibilitar a acessibilidade e a inclusão dos estudantes com deficiência ou mobilidade reduzida e com transtorno do espectro

autista, apoiando os coordenadores e docentes no planejamento das atividades de ensino e na prática educacional voltada à inclusão para melhoria da qualidade do ensino.

- IV.** Apoiar o programa de Ouvidoria Institucional, que se constitui em um canal direto para recebimento e tratamento de reclamações e/ou críticas, denúncias, sugestões e/ou elogios, com o propósito de qualificar a prestação de serviços da Instituição, como um órgão de apoio ao Estudante e à Comunidade e uma ferramenta de gestão administrativo-acadêmica.
- V.** Administrar e auxiliar as coordenações de curso no que diz respeito às atividades de melhoria de desempenho acadêmico, Nivelamento e Monitoria Acadêmica, de modo a fornecer dados para constituir a política e o processo de retenção da Instituição.
- VI.** Acompanhar e colaborar com os programas de bolsas estudantis, programas de incentivo e descontos, se aproximando do Núcleo de Mobilidade e internacionalização, do Núcleo de Empreendedorismo, Qualificação e Inovação e o Núcleo de Empregabilidade, sendo estes, ferramentas importantes para evitar a evasão estudantil.
- VII.** Contribuir para prevenir possíveis dificuldades que venham interferir no bom andamento das relações pessoal e interpessoal dos docentes, discentes e membros do corpo técnico-administrativo.

Para atingir as suas finalidades, o NED realiza um atendimento humanizado às necessidades dos discentes, docentes e colaboradores, através do desenvolvimento de política, programas e ações pedagógicas, psicopedagógica e do acolhimento psicológico.

O NED desenvolve o trabalho de apoio aos discentes e colaboradores, considerando os seguintes objetivos:

- I.** Assegurar a todos a igualdade de condições para o exercício da atividade acadêmica.
- II.** Favorecer a acessibilidade a mecanismos e estratégias institucionais capazes de assegurar a permanência e integração na Instituição.
- III.** Propiciar formação integral, estimulando a participação em atividades acadêmicas, científicas, culturais, artísticas, de saúde, esportivas e lazer.
- IV.** Atuar na perspectiva psicopedagógica para orientar o processo de ensino-aprendizagem, identificando demandas e propondo ações estratégicas preventivas, bem como ações para a superação das dificuldades diagnosticadas.

- V. Oferecer atendimento aos discentes e membros do corpo técnico administrativo, envolvendo a escuta da situação-problema; a identificação da área de dificuldade profissional, pedagógica e/ou de relacionamento interpessoal, entre outros, de modo a possibilitar uma reflexão para um posicionamento pessoal mais adequado, na superação dos problemas e realizar encaminhamentos para profissionais e serviços especializados, caso necessário.
- VI. Sistematizar as informações coletadas ao longo do semestre, os atendimentos, tanto qualitativos, quanto quantitativos, relacionados à tipologia das dificuldades apresentadas pelos discentes, docentes e corpo técnico-administrativo, a fim de elaborar relatórios para o desenvolvimento de estratégias de intervenção institucional.
- VII. Colaborar, na sua área de especificidade, com órgãos da gestão acadêmica e administrativa.

O NED, em se tratando do apoio psicológico e psicopedagógico aos alunos em situação de crise, vulnerabilidade, baixo desempenho ou frequência acadêmica, deve trabalhar, a partir das seguintes modalidades:

- I. Atendimento individual, com o fim de acolhimento e orientação acadêmica;
- II. Atendimento em grupos de apoio, com o fim de contribuir para o desenvolvimento de aspectos afetivo-emocionais, psicossociais e pedagógicos que incidam sobre o processo de aprendizagem, por meio de encontros e oficinas;
- III. Encaminhamento, caso necessário, para acompanhamento pelos Centros de Atenção Psicossocial – CAPs.

Núcleo de Convênios e Estágios (NUCEN) - Setor responsável pelos convênios e estágios curriculares e extracurriculares do curso. Sua função é a formalização dos convênios e a orientação discente, relacionada às atividades de estágio obrigatório e não obrigatório. O Núcleo gera os termos de compromisso de estágio, cuida da identificação dos discentes nos campos de estágio, renova o seguro obrigatório individual e acompanha a relação dos estagiários com os cenários de atividade prática. Também atualiza periodicamente o blog do estagiário, com informações sobre novos convênios, estágios e concursos para estudantes, assim como mantém atualizadas as informações no AVA e dá suporte aos professores e professores que atuam na supervisão de estágio.

O Núcleo de Convênios e Estágios visa capacitar profissionalmente os discentes regularmente matriculados para o mercado de trabalho, a partir da divulgação de oportunidades profissionais e de estágio e o desenvolvimento de habilidades e competências comportamentais a partir de treinamentos estratégicos. São objetivos do Núcleo de Empregabilidade:

- I. Promover oficinas e treinamentos comportamentais estratégicos;
- II. Divulgar oportunidades profissionais e de estágios;
- III. Desenvolver competências profissionais;
- IV. Estimular as habilidades pessoais;
- V. Fortalecer a autoconfiança e a autonomia para o autodesenvolvimento;
- VI. Facilitar rede de contatos, networks.

Núcleo de Mobilidade Acadêmica e Internacionalização - é responsável por coordenar e executar as ações da Instituição voltadas para a prática do intercâmbio e das atividades de cunho nacional e internacional, no âmbito dos discentes e docentes.

São atividades sob a responsabilidade do Núcleo:

- I. Intercâmbio nacional e internacional de alunos, professores, palestrantes e outros;
- II. Mobilidade acadêmica interna e externa, realizada sob a firmação de contratos ou termos de parceria entre instituições e profissionais;
- III. Eventos mobilizadores sobre a importância da internacionalização no contexto do atual cenário educacional;
- IV. Cursos, palestras, programas e afins envolvendo profissionais e instituições estrangeiras ou de dentro do próprio país, mas de caráter internacional;
- V. Cursos e capacitações de línguas estrangeiras e de temáticas variadas ministrados em línguas estrangeiras, com o objetivo de aprimoramento dos corpos discente e docente;
- VI. Convênios com instituições nacionais e estrangeiras para a promoção de atividades relacionadas à prática da internacionalização em amplo sentido.

Núcleo de Inovação e Empreendedorismo - é responsável por coordenar e executar as ações da Instituição voltadas para a prática da inovação empreendedora no âmbito dos discentes e docentes. São objetivos do Núcleo de Inovação e Empreendedorismo:

- I.** Incentivar o surgimento e o desenvolvimento de empreendimentos de base tecnológica e colaborar para a sua expansão no mercado;
- II.** Apoiar iniciativas que estimulem a visão empreendedora nos ambientes acadêmico, social e empresarial;
- III.** Proporcionar oportunidades de desenvolvimento profissional aos alunos da Instituição, bem como facilitar sua inserção no mundo do trabalho;
- IV.** Apoiar o desenvolvimento e a gestão dos empreendimentos vinculados à Instituição;
- V.** Atrair empresas de base tecnológica, em regime de cooperação, para elaborar projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação em produtos e processos;
- VI.** Promover e acompanhar o relacionamento da Instituição com empresas de variados portes da região, em especial para as atividades que fomentam a inovação;
- VII.** Atrair a cooperação entre a Instituição e empresas da região, com benefícios recíprocos;
- VIII.** Estimular a produção de conhecimentos científicos e tecnológicos, que valorizem o desenvolvimento sustentável, em todas suas dimensões;
- IX.** Apoiar e estimular ações inovadoras da Instituição em projetos de empresas incubadoras, parque tecnológicos, polos de inovação regionais, startups, spin off e outros segmentos equivalentes.
- X.** Disseminar a política institucional de propriedade intelectual, incluindo normas, regulamentos e procedimentos, a fim de promover o estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia.

Comunidades de Curso no Canvas (AVA) - A Comunidade de Curso no Canvas é um espaço virtual inovador, administrado pela Coordenação do curso, que promove uma proximidade contínua entre os alunos de Ensino a Distância (EAD) e a equipe acadêmica. Além de facilitar a comunicação direta, o ambiente oferece uma seção de Perguntas Frequentes, que responde às principais dúvidas dos estudantes, e disponibiliza os contatos dos canais de

atendimento específicos para alunos a distância, garantindo suporte em questões acadêmicas, técnicas e financeiras. Esse espaço proporciona um fluxo contínuo de informações, permitindo que os discentes recebam orientações de forma ágil e eficiente.

Na comunidade, são compartilhados guias, manuais e tutoriais que auxiliam os alunos a utilizarem as ferramentas do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) de forma otimizada, permitindo um melhor aproveitamento dos recursos oferecidos para a educação a distância. Esses materiais oferecem suporte contínuo, ajudando os estudantes a se familiarizar com a navegação na plataforma e com as ferramentas disponíveis para os cursos de Educação a Distância.

A Coordenação também utiliza essa plataforma para publicar avisos importantes sobre o curso e a universidade, incluindo eventos acadêmicos, notícias institucionais, prazos e outras informações essenciais. Além disso, a comunidade serve como um canal para a divulgação dos núcleos de apoio discente, permitindo que os alunos conheçam os serviços e programas oferecidos pela instituição. Também são promovidas ações de pesquisa e avaliação institucional conduzidas pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), que visa envolver os alunos nos processos de melhoria contínua da qualidade acadêmica.

Dessa forma, a Comunidade de Coordenação de Curso no AVA Canvas se consolida como um ambiente de integração e engajamento, onde os alunos têm acesso a um acompanhamento personalizado e contínuo. Além de promover a interação acadêmica, o espaço amplia as oportunidades de desenvolvimento pessoal e profissional, conectando os discentes de forma mais ativa à universidade e garantindo uma experiência educacional mais dinâmica e inclusiva.

Programa Esquenta - Compreendendo a importância do acolhimento qualificado aos estudantes ingressantes, a Instituição desenvolve o Programa Esquenta, uma iniciativa estratégica que visa favorecer a ambientação acadêmica, promover o sentimento de pertencimento e estimular o engajamento discente desde o ato da matrícula. O programa é estruturado para preencher a lacuna existente entre o ingresso formal do estudante e o início das atividades letivas, período que, em muitos casos, se apresenta como um momento de afastamento e incerteza quanto à dinâmica do ensino superior.

O Esquenta contempla uma série de ações formativas, informativas e interativas, realizadas de maneira remota, por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). As

atividades são voltadas à familiarização dos estudantes com os recursos tecnológicos institucionais, à apresentação dos setores de apoio acadêmico, bem como à introdução às políticas institucionais de ensino, pesquisa, extensão e responsabilidade social.

Além disso, o programa promove palestras, oficinas e rodas de conversa com temáticas atuais e de interesse dos estudantes, como Inteligência Artificial aplicada à educação, estratégias de gestão do tempo, organização dos estudos, elaboração de currículos e soft skills demandadas no mercado contemporâneo. Essas ações visam não apenas facilitar a adaptação ao ensino superior, mas também contribuir para o desenvolvimento de competências que impactam positivamente a trajetória acadêmica e profissional dos discentes.

Ao integrar os estudantes à cultura institucional desde os primeiros contatos com a IES, o Programa Esquenta se configura como uma importante ferramenta de acolhimento, permanência e redução da evasão, alinhando-se às diretrizes de qualidade da educação superior e ao compromisso institucional com a formação integral dos futuros profissionais.

2.13 Gestão do Curso e os processos de avaliação interna e externa

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) atua em parceria com os atores institucionais internos e externos à Universidade. Ela é responsável pela condução dos processos da avaliação da instituição - incluindo as políticas, programas, Cursos e projetos, e de sistematização/disponibilidade de informações solicitadas pelo Ministério da Educação do Governo Federal. A CPA foi criada em 2004 e tem se dedicado por mais de uma década em identificar as potencialidades e fragilidades da Universidade UNIGRANRIO, bem como propor alternativas viáveis para a melhoria da qualidade do ensino na instituição. Os relatórios das atividades avaliativas desenvolvidas com a participação da comunidade acadêmica e as considerações feitas pela CPA, juntamente com seus membros, histórico e publicações, dentre outras informações, estão disponíveis para consulta pública na página eletrônica da comissão em <http://unigranrio.com.br/comissoes/cpa.php>.

A UNIGRANRIO posta anualmente no sistema e-MEC e em sua página, o Relatório de Autoavaliação Institucional, por meio da CPA. Seu conteúdo contempla as informações e ações desenvolvidas pela CPA no ano anterior, e foi elaborado segundo as instruções contidas na Nota Técnica INEP/DAES/ CONAES Nº 065/2014, de 09 de outubro de 2014.

A CPA possui formação multicampi composta por 16 (dezesseis) membros, entre representantes do corpo docente, do corpo discente, do pessoal técnico-administrativo e da comunidade externa. O envolvimento de todos os segmentos da comunidade acadêmica na realização do que pressupõem os Projetos Pedagógicos dos Cursos e o Plano de Desenvolvimento Institucional, constitui-se em princípios para a qualidade em educação. A Universidade assume o ritmo da transformação contínua, onde a preparação técnica caminha junto com a reflexão cultural de forma criativa e profunda.

2.13.1 Metodologia Aplicada

Todos os segmentos, em igualdade de participação, se envolvem no processo respondendo a questionários, participando de enquetes, analisando os aspectos positivos e negativos dos Cursos, discutindo conjuntamente as fragilidades e potencialidades da Universidade, também dando sugestões que provoquem a melhoria da sua qualidade. Assim, a Avaliação Institucional consiste em um processo permanente de elaboração de conhecimentos e de intervenção prática, que permite retroalimentar as mais diversas atividades da Universidade, durante todo o seu desenvolvimento, e ocorre prioritariamente, como descrito a seguir:

Avaliação	Mês	Segmento avaliador
NPS	Março-Dezembro	Alunos
Docência	Maio e Outubro	Alunos
Curso (Egresso)	Janeiro-Dezembro	Egressos
Coordenação Acadêmica	Outubro	Alunos e Professores
Gestão Institucional	Outubro	Alunos, Professores e Colaboradores
Infraestrutura	Outubro	Alunos, Professores e Colaboradores
Extensão/Comunidade	Março-Novembro	Comunidade Externa

A coleta de informações, para diagnóstico e estudo da realidade institucional, é realizada via web e viabilizada por meio dos instrumentos de coleta de dados (questionário) que são constantemente revistos e atualizados. Os questionários são acessíveis para toda a comunidade acadêmica, a saber: corpo Docente, Discente, Técnico-Administrativo, Egressos. As categorias e os indicadores aplicados aos instrumentos são construídos a partir de um levantamento feito

junto aos setores envolvidos, a fim de retratar, com fidedignidade, a realidade e as expectativas dos interessados e envolvidos na avaliação, para propiciar diagnósticos confiáveis.

A cada período da avaliação, é organizada uma sensibilização para que os alunos, professores e colaboradores respondam às pesquisas. A Comissão Própria de Avaliação organiza as campanhas de avaliação, com o auxílio dos Gestores, Coordenadores de Curso, Equipe de Marketing, que colaboram na divulgação das datas, formas e objetivos do exercício de avaliar.

A avaliação externa, realizada por comissões designadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), tem como referência os padrões de qualidade para a educação superior expressos nos instrumentos de avaliação e nos relatórios de autoavaliação. O processo de avaliação externa, independentemente de sua abordagem, orienta-se por uma visão multidimensional que busca integrar sua natureza formativa e de regulação numa perspectiva de globalidade.

Segundo o SINAES - Lei 10.861, de 14 de abril de 2004, a avaliação externa é feita pelo Ministério da Educação, por intermédio do INEP e compõe-se de duas etapas:

- I. 1ª etapa: a visita in loco dos avaliadores à instituição; e
- II. 2ª etapa: a elaboração do relatório de avaliação institucional.

A soma da autoavaliação/relato institucional e da avaliação externa in loco constitui a avaliação institucional. O trabalho conjunto entre a IES e o MEC é que pode trazer elementos de melhoria para a Instituição e subsídios para as políticas públicas voltadas à educação superior.

2.13.2 Dimensões Avaliadas

A Avaliação da Instituição tem por objetivo identificar seu perfil e o significado da sua atuação, por meio de suas atividades, cursos, programas, projetos e setores, respeitando as diversidades. Para isso, serão consideradas obrigatoriamente dez dimensões, contemplando:

- I. A missão e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI);
- II. A política para o ensino, pesquisa e investigação científica, pós-graduação e extensão;
- III. A responsabilidade social da instituição;
- IV. Comunicação com a sociedade;
- V. Políticas de recursos humanos;
- VI. Organização e gestão;
- VII. Infraestrutura física;

- VIII. Planejamento e avaliação;
- IX. Políticas de atendimento ao estudante; e
- X. A sustentabilidade financeira da instituição.

2.13.3 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

Entendida como um processo permanente e como uma ferramenta de gestão, a Avaliação Institucional na Universidade tem como princípio a identificação dos pontos fortes e fracos para subsidiar as mudanças necessárias que signifiquem uma melhoria imediata da qualidade do ensino e da instituição como um todo, de acordo com as dimensões previstas na Lei do SINAES.

O processo de autoavaliação considera os cronogramas do planejamento estratégico da IES e os standards da autoavaliação a saber: Participação (de todos os segmentos da comunidade acadêmica e representação da comunidade externa), Transparência (garantia, em todas as suas atividades, de que será assegurada a publicidade de todos os procedimentos), Globalidade (de resultados de forma a expressarem uma visão de conjunto da Instituição) e Gradualidade (processo em que a incorporação das diferentes dimensões ajustar-se-á a partir de uma maior ou menor complexidade).

É na Avaliação Institucional que se tem a oportunidade de verificar se o projeto do Curso e sua aplicação alcançaram os objetivos previstos. Os diversos instrumentos avaliativos utilizados pela Avaliação Institucional permitem uma visão global do processo de execução do projeto pedagógico do Curso, dos pontos positivos e daquilo que carece de reformulação.

O Projeto Pedagógico é o referencial do Curso. Nele são delineadas as diretrizes, estratégias e políticas a serem desenvolvidas com vistas a alcançar qualidade e a excelência na formação do aluno, portanto, o Projeto Pedagógico do Curso – PPC é objeto de avaliação contínua e sistemática com o intuito de rever e atualizar as políticas, metas e ações ali propostas. Esse processo de avaliação ocorre através de discussões nas reuniões de Coordenação, Colegiado de Curso, NDE e, ainda, por meio da Avaliação Institucional.

Na avaliação do PPC observar-se:

- I. Na execução do Projeto: formação e experiência profissional do corpo docente e a adequação do docente a cada atividade prevista (aula teórica, aula prática, orientação de

estágio e de práticas pedagógicas ou profissionais, monitoria etc.); Infraestrutura física; laboratórios; recursos; acervo bibliográfico e serviços da biblioteca.

II. Na atualização do Curso: adequação de ementas, dos planos de Unidade Curricular e do acervo bibliográfico do Curso.

III. Na gestão do Curso: movimentação de alunos; matrículas; transferências, trancamento e abandono; resultados obtidos nas avaliações oficiais.

Os órgãos envolvidos na avaliação do Curso são:

I. Coordenação de Curso: a qual compete toda a coordenação da elaboração e operacionalização do PPC;

II. NDE: ao qual compete o acompanhamento direto e contínuo, a manutenção do processo de qualidade e adequação do Curso, bem como participar efetivamente da revisão e atualização periódica do PPC, para análise e posterior aprovação do Colegiado;

III. CPA: a qual compete a efetivação da Avaliação Institucional;

IV. Colegiado de Curso: ao qual compete planejar, acompanhar a execução e avaliar todas as atividades do Curso; e

V. Equipe Multidisciplinar: a qual é responsável pela concepção, produção e disseminação de tecnologias, metodologias e os recursos educacionais para a educação a distância.

Em face dos resultados obtidos com a Avaliação Institucional, o PPC, assim como a metodologia de ensino, avaliação e novas tecnologias de ensino aprendizagem, são (re) avaliados e (re) formulados elaborando-se novas diretrizes e ações para o Curso.

Nos resultados da avaliação externa a CPA atua na avaliação das fragilidades identificadas e providências corretivas e melhorias, com o auxílio de técnicas de meta-avaliação. Esse processo ocorre com a análise dos dados dos relatórios de avaliação, discussão e proposição de providências, sempre com as participações da coordenação de Curso, NDE e a Pró reitoria de Ensino de Graduação. E alguns casos, as reuniões ensejam o cumprimento de um plano de ação a ser executado pelo corpo gestor do Curso.

Portanto, a gestão do Curso, é realizada considerando a autoavaliação institucional e os resultados das avaliações externas como insumos para o aprimoramento contínuo do planejamento do Curso, atuando com o apoio da CPA, de forma a garantir a apropriação dos

resultados pela comunidade acadêmica. O Curso passa por autoavaliação periódica com vistas a sua melhoria contínua.

2.13.4 Ações Decorrentes dos Processos de Avaliação do Curso

As avaliações realizadas pela CPA são objeto de discussão e análise pelo Colegiado do Curso e pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), contribuindo, dessa forma, para a consolidação e aprimoramento dos processos acadêmicos. Semestralmente, é realizada uma avaliação junto ao corpo discente, por meio de instrumento próprio, quando os estudantes são convidados, de forma voluntária, a responder a questões referentes ao desempenho do corpo docente e tutorial. Essa avaliação gera resultados que são discutidos nas reuniões de NDE e de Colegiado, a fim de elaborar estratégias que devem ser adotadas para o saneamento das fragilidades apontadas. Tanto os resultados das avaliações como as estratégias preparadas são apresentados e discutidos com os estudantes. Com base nas 10 dimensões do SINAES, a CPA realiza, também, uma avaliação com os estudantes sobre a interação com a Coordenação e os professores, a metodologia, o suporte à infraestrutura tecnológica da EAD, o material didático, as atividades de ensino-aprendizagem e as avaliações, cujos resultados são discutidos com a Coordenação e o NDE, gerando um plano de ação de melhorias.

Além do processo de autoavaliação, a identificação das principais demandas dos estudantes é feita pela aproximação da coordenação com os discentes presencialmente, no Campus, por meio da comunidade virtual do curso na seção “Fale com seu Coordenador” ou diretamente por e-mail. Nesses espaços, é possível não só aproximar os alunos da coordenação, o que visa manter clara e transparente a comunicação no curso, mas também tomar as providências ou prestar os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Realiza-se a autoavaliação também a partir do relatório síntese fornecido pelo INEP após a realização do Enade pelos egressos. Esse relatório é analisado pelo NDE para identificação dos conteúdos de cada questão do Enade e sua localização nos Planos de Ensino e Aprendizagem das Unidades Curriculares. Cada integrante do NDE tabula as respostas consolidadas dos estudantes referentes à sua área e busca identificar as lacunas existentes no processo de ensino-aprendizagem para orientar os docentes e professores das respectivas Unidade Curriculares em relação ao conteúdo e/ou metodologias que melhor se adequem para preencher tais lacunas.

O Curso, com a participação da CPA, utiliza instrumentos de autoavaliação do aluno, em que este é levado a refletir sobre a participação nas aulas, o compromisso com as atividades solicitadas e o envolvimento com o seu processo de formação.

A sistemática de avaliação é acompanhada pela coordenação do Curso e o processo como um todo é discutido em reuniões do Núcleo Docente Estruturante – NDE.

Registre-se que é meta institucional o incentivo à toda a comunidade à efetiva participação na avaliação institucional, incrementando as ações da CPA e, em especial, a utilização de seus resultados, que têm servido para nortear as ações de melhorias em busca da excelência acadêmica.

O NDE e o Colegiado têm conhecimento dos resultados alcançados pela CPA e, na medida do possível, procuram ampliar os pontos fortes assinalados e minimizar os pontos fracos detectados por seus alunos. O processo de autoavaliação do curso é estimulado pelo Colegiado.

O Curso de Biomedicina da UNIGRANRIO, utiliza instrumentos de autoavaliação do aluno, em que este é levado a refletir sobre a participação nas aulas, o compromisso com as atividades solicitadas e o envolvimento com o seu processo de formação. Além disso, o aluno é solicitado a fazer a avaliação da disciplina, em depoimentos informais ou respondendo a um instrumento sobre assiduidade e pontualidade do professor, postura em sala de aula, adequação dos procedimentos pedagógicos e dos critérios avaliativos adotados.

O Núcleo Docente Estruturante – NDE, em parceria com a Coordenação do Curso, acompanha todo o processo de autoavaliação realizado pela CPA, discute os resultados em reunião e, a partir deles, indica ações de melhoria contínua. Além disso, faz uso do Relatório Síntese do ENADE, disponibilizado pelo INEP/MEC, para realizar a análise de conformidade entre as competências e os conteúdos avaliados nas questões do Enade e os Planos de Ensino e Aprendizagem das Unidades Curriculares.

Os resultados das avaliações externas (Enade, CPC e Avaliação in loco), após analisados pelo NDE, são apresentados nas reuniões de Colegiado de Curso, para a aprovação de medidas corretivas de cunho acadêmico e administrativo, buscando alcançar a excelência no processo de ensino-aprendizagem. Esses resultados também são compartilhados e discutidos com as coordenações dos demais cursos da UNIGRANRIO, possibilitando a troca de experiências e visando estabelecer um modelo próprio de ensino (método UNIGRANRIO). As ações decorrentes desses fóruns são, então, articuladas e alinhadas às diretrizes institucionais.

As avaliações feitas pelos alunos por meio dos diversos instrumentos de avaliação do curso, assim como os relatórios do Enade, subsidiam as análises do aproveitamento acadêmico, no NDE e Colegiado do curso, servindo como parâmetro para avaliação dos pontos positivos e negativos. Para o aluno, os resultados contribuem para a análise do processo de desenvolvimento acadêmico, permitindo-o visualizar seus pontos de fragilidade e fortalezas. São desenvolvidas ações como:

- Reuniões com grupos focais de alunos para identificação de dificuldades.
- Verificação na matriz curricular do curso se os eixos curriculares e competências de aprendizagens estão alocados e balanceados em relação ao resultado dos alunos.
- Workshop para aprimoramento na elaboração de questões de provas objetivas e subjetivas, feito pelo NAPED.
- Alinhamento no Colegiado dos instrumentos de avaliação com os eixos curriculares e competências de aprendizagem.
- Mapeamento dos resultados dos alunos, por eixos e dimensões, para comparação com os resultados em avaliações anteriores.
- Utilização de uma ferramenta gerencial para trabalhar junto à coordenação do Curso os esforços conjuntos, com definição de responsabilidades, prazos e evidências – Plataforma Plano.
- Organização, com a equipe multidisciplinar do Material Didático no AVA com acesso às bibliotecas e laboratórios virtuais, textos e videoaulas e testes virtuais com correção e relatório automáticos.

Registra-se que é meta na UNIGRANRIO incentivar toda a comunidade para a efetiva participação na avaliação institucional, incrementando as ações da CPA e, em especial, a utilização dos seus resultados, que têm servido para nortear as ações de melhorias em busca da excelência acadêmica.

Em recente pesquisa realizada pela CPA, a maior parte dos discentes demonstrou-se satisfeita com os itens acima mencionados, além daqueles listados em instrumento próprio.

2.13.5 Acompanhamento do Trabalho Docente

O processo de acompanhamento do trabalho de docentes na UNIGRANRIO é realizado pela equipe do NAPED – Núcleo de Apoio Pedagógico e Experiência Docente, em caráter

permanente, por meio de reuniões periódicas com o grupo, reuniões por disciplinas, capacitações e feedbacks individuais. Esse processo tem como finalidades:

- Promover a discussão de problemas e o encaminhamento de soluções e estratégias inovadoras em relação à prática pedagógica, aos marcos de desempenho dos professores e ao processo de aprendizagem dos alunos.
- Discutir e analisar, em conjunto com os docentes, os indicadores para a avaliação institucional.
- Manter canal de comunicação com professores sobre a necessidade de apoio pedagógico.
- Assessorar as fases de planejamento, desenvolvimento e avaliação da disciplina e do Curso.

A ação de acompanhamento e avaliação dos docentes apresenta os seguintes princípios norteadores:

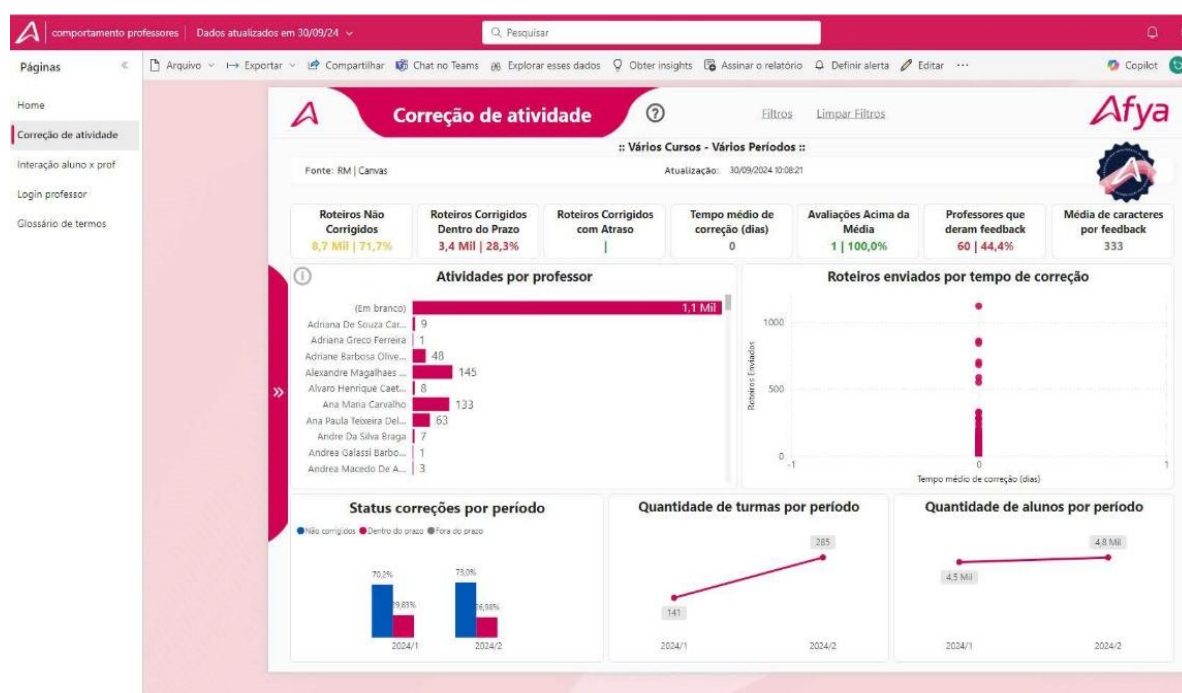
- Observância da missão, visão e valores institucionais expressos no PDI.
- Fortalecimento das políticas e metas institucionais para o ensino, a pesquisa e a extensão.
- Articulação com o planejamento estratégico da UNIGRANRIO.
- Coerência com a concepção pedagógica da UNIGRANRIO, particularmente em relação ao desenvolvimento pleno do ser humano, como profissional e como cidadão.
- Coerência entre os procedimentos avaliativos e o Sistema de Avaliação da UNIGRANRIO.
- Valorização do desenvolvimento das competências, habilidades e atitudes definidas pelas Diretrizes Curriculares e expressas no PPC para alcance de seus objetivos e metas de formação do profissional.
- Avaliação de desempenho e do processo pedagógico integradas ao processo de avaliação institucional.
- A equipe utiliza ferramentas importantes nesse processo de acompanhamento pedagógico. São elas:
 - Programa de Disciplina aprovado pelo colegiado do Curso e o Plano de Ensino e Aprendizagem semestralmente validados pelo NDE.
 - Canal de comunicação direta dos alunos com a Coordenação de Curso por meio do AVA, e-mail, telefone, WhatsApp e atendimento presencial.

- Ferramentas de gestão do trabalho pedagógico disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem e no Portal da UNIGRANRIO.

Os professores a cada início de semestre recebem um plano de trabalho que é um documento norteador contendo o calendário acadêmico e as atividades mínimas que devem ser executadas ao longo do semestre. Além disso, esse documento possui direcionamentos sobre questões institucionais, link para vídeos tutoriais entre outros pontos que são essenciais para a atividade docente.

Para o acompanhamento processual de cada docente são realizadas reuniões individuais e em grupo, visando o atendimento das necessidades de cada profissional, bem como o desenvolvimento das suas práticas de acordo com a concepção pedagógica adotada pela Universidade.

Além disso, o NAPED dispõe de um acesso a um dashboard com diferentes indicadores de performance docente no AVA, para apoiar os professores em suas atividades.



2.14 Atividades de Tutoria

No modelo pedagógico adotado pela UNIGRANRIO, as atividades de tutoria configuram-se como um elemento estruturante e estratégico, sendo responsáveis por assegurar a mediação pedagógica e a articulação coerente entre os conteúdos teóricos disponibilizados no Ambiente

Virtual de Aprendizagem (AVA) e as experiências práticas vivenciadas presencialmente nas Atividades Práticas Presenciais (APP). Tal mediação, concebida como uma ação pedagógica intencional, contínua e articuladora, configura-se como um processo essencial para promover uma aprendizagem significativa, crítica, contextualizada e integrada às demandas contemporâneas do mundo do trabalho.

No ambiente virtual, a atividade de tutoria tem como finalidade acompanhar o percurso formativo dos estudantes de maneira ativa, personalizada e responsiva às suas necessidades de aprendizagem. Por meio de estratégias dialógicas e do uso de tecnologias educacionais interativas, o profissional responsável pela tutoria orienta os estudos, esclarece dúvidas, oferece devolutivas formativas qualificadas, estimula o engajamento contínuo e fomenta o desenvolvimento da autonomia intelectual. A tutoria é sustentada por metodologias ativas e por uma ampla gama de recursos digitais — tais como fóruns de discussão, webconferências, videoaulas, infográficos, podcasts e materiais didáticos estruturados com linguagem acessível e design pedagógico atrativo. Tais instrumentos favorecem a construção coletiva do conhecimento, respeitando os diferentes estilos e ritmos de aprendizagem, ao mesmo tempo em que fortalecem o protagonismo discente no processo educacional.

Nos encontros presenciais, a atividade de tutoria exerce um papel fundamental como elemento orientador e facilitador das práticas educativas, viabilizando a aplicação concreta dos conhecimentos teóricos previamente desenvolvidos no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). As Atividades Práticas Presenciais (APPs), organizadas a partir das unidades curriculares, são conduzidas com base em roteiros pedagógicos estruturados que favorecem a experimentação orientada, a resolução de problemas, a análise crítica de situações reais e a reflexão coletiva. Nesse contexto, o profissional responsável pela mediação presencial atua diretamente junto aos estudantes, promovendo a aproximação entre teoria e prática, acompanhando o desenvolvimento das competências previstas e orientando a construção de saberes contextualizados ao exercício profissional. Como parte integrante da atividade de tutoria, essas práticas são frequentemente acompanhadas da elaboração de relatórios reflexivos pelos discentes, os quais compõem o processo avaliativo e consolidam a articulação entre os conteúdos desenvolvidos no AVA e as vivências práticas presenciais.

A integração entre os ambientes virtual e presencial é conduzida com rigor pedagógico e segue os Planos de Ensino, os roteiros formativos e o calendário acadêmico da instituição.

Essa articulação intencional assegura a coerência metodológica do processo formativo, fortalecendo a unidade curricular e garantindo a progressão do desenvolvimento acadêmico. A mediação pedagógica, nesse contexto, não se limita à orientação técnica, mas envolve também aspectos éticos, motivacionais e relacionais, promovendo o acolhimento, a escuta ativa e o estímulo ao pensamento crítico e criativo dos estudantes.

A UNIGRANRIO dispõe de estruturas institucionais dedicadas à qualificação e ao acompanhamento das práticas de mediação, como o Núcleo de Educação a Distância (NEAD), a Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) e o Núcleo de Apoio Pedagógico e Experiência Docente (NAPED). Tais instâncias são responsáveis por garantir a formação continuada dos mediadores pedagógicos que atuam nas atividades de tutoria, abordando temas como metodologias inovadoras, acessibilidade metodológica, uso de tecnologias educacionais, inclusão e práticas pedagógicas atualizadas. As capacitações periódicas asseguram que os mediadores atuem alinhados aos princípios institucionais e às inovações da educação superior.

Paralelamente, a atividade de tutoria é monitorada e avaliada de forma sistemática pelas Coordenações de Curso, com apoio das equipes pedagógicas e da Comissão Própria de Avaliação (CPA). São utilizados instrumentos de avaliação institucionais e mecanismos de feedback discente, cujos resultados subsidiam ações de aprimoramento contínuo, assegurando que a mediação ocorra com qualidade, intencionalidade e alinhamento aos objetivos formativos dos cursos.

2.14.1 Atividades de Tutoria no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

As atividades de Tutoria referentes a mediação exercida no AVA contemplam um conjunto de atribuições orientadas à promoção de uma aprendizagem ativa, autônoma e colaborativa:

- **Monitoramento e Mediação Contínua:** Acompanha sistematicamente o acesso e a participação dos estudantes nas atividades propostas, incentivando o envolvimento ativo, esclarecendo dúvidas sobre os conteúdos, promovendo a utilização dos recursos educacionais digitais e assegurando a fluidez da jornada acadêmica no ambiente virtual.
- **Interação Qualificada e Feedback Formativo:** Promove a comunicação ética, empática e pedagógica com os estudantes por meio de ferramentas síncronas e assíncronas,

garantindo devolutivas consistentes dentro dos prazos institucionais e fortalecendo o vínculo acadêmico.

- **Avaliação e Planejamento:** Elabora, aplica e corrige instrumentos avaliativos, tanto formativos quanto somativos, além de manter atualizado o registro acadêmico e acompanhar o desempenho dos estudantes conforme os Planos de Ensino e o calendário institucional.
- **Comprometimento Ético e Responsabilidade Institucional:** Atua com integridade, respeitando prazos, normas acadêmicas e a privacidade dos dados discentes, conforme a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei nº 13.709/2018), mantendo sigilo sobre todas as informações educacionais acessadas.

2.14.2 Atividades de Tutoria nas Atividades Práticas Presenciais (APPs)

A mediação nas atividades presenciais visa garantir a efetivação da aprendizagem por meio da aplicação prática dos conteúdos:

- **Condução e Orientação Prática:** Planeja e conduz atividades presenciais com base em roteiros alinhados às unidades curriculares. Atua diretamente junto aos estudantes, promovendo a execução técnica, a análise crítica de cenários e o desenvolvimento de competências práticas e atitudinais.
- **Acompanhamento, Avaliação e Registro:** Observa o desempenho dos estudantes nas atividades práticas, registra a presença e realiza devolutivas imediatas que contribuem para o processo de avaliação formativa e para a retroalimentação do planejamento pedagógico.
- **Integração entre Teoria e Prática:** Garante a articulação entre os conteúdos desenvolvidos no AVA e as experiências presenciais, promovendo a compreensão dos saberes de forma contextualizada e significativa.
- **Acolhimento e Permanência:** Estimula o engajamento dos estudantes durante os encontros presenciais, criando um ambiente acolhedor, colaborativo e motivador, que favoreça a permanência e o sucesso acadêmico.

Para as atividades de tutoria, a UNIGRANRIO reconhece que o aprimoramento contínuo das práticas pedagógicas constitui um eixo fundamental para assegurar a excelência da mediação nos cursos ofertados em cursos semipresenciais. Por isso, investe sistematicamente

na qualificação dos profissionais designados para as atividades de mediação, tanto aqueles responsáveis pela condução das atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), quanto os que atuam presencialmente nos encontros formativos. Esses mediadores participam de programas formativos permanentes promovidos pelo Núcleo de Educação a Distância (NEAD) e pelo Núcleo de Apoio Pedagógico e Experiência Docente (NAPED), que abrangem temáticas essenciais como o uso de tecnologias digitais aplicadas à educação, acessibilidade metodológica, estratégias de mediação interativa e práticas pedagógicas inclusivas. Essa política institucional de formação continuada assegura que os profissionais envolvidos estejam em consonância com as inovações educacionais, com os princípios do Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e com as demandas dos estudantes, promovendo, assim, uma aprendizagem significativa, contextualizada, inclusiva e alinhada aos desafios contemporâneos da educação superior.

2.15 Conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias às atividades de tutoria

Em consonância com o disposto no marco regulatório da EAD, a UNIGRANRIO possui um conjunto de competências necessárias para o exercício das atividades de tutoria/mediação pedagógica com base na definição de conhecimentos, habilidades e atitudes que vão ao encontro da proposta de atribuições para o desempenho do cargo.

Conhecimento:

- Formação na área de atuação do Curso ou correlata complementada por especialização e, preferencialmente, titulação em nível *Stricto Sensu* e experiência profissional, que o qualifiquem para contribuir com a formação profissional do egresso.
- Conhecimento das rotinas de trabalho e de como devem ser realizadas as atividades no processo de tutoria, para melhor organizar seu tempo, priorizando a mediação pedagógica e a interação com os alunos;
- Conhecimento e capacidade de operacionalização dos recursos e ferramentas do Ambiente Virtual de Aprendizagem, de softwares e de ferramentas de buscas pela internet, a fim de utilizar os recursos em prol da aprendizagem, inclusive os que garantem a acessibilidade pedagógica, metodológica e instrumental;

- Conhecimento do modelo de ensino da UNIGRANRIO;
- Conhecimento pleno da Unidade Curricular e sobre o projeto pedagógico do Curso, a fim de planejar e desenvolver atividades que garantam o desenvolvimento das competências e o alcance dos objetivos, tendo em vista o perfil do egresso;
- Conhecimento sobre educação a distância e tecnologias de informação e comunicação, tendo capacidade para entender os fundamentos, estruturas e metodologias referentes a EAD, compartilhando a filosofia da mesma e utilizando as tecnologias em todo o seu potencial.

Habilidades:

- Comunicação (oral/escrita), capacidade de se comunicar de forma clara com os discentes, utilizando recursos de tecnologia de informação, orientando e estimulando o aprendizado, bem como os hábitos do estudo autônomo e do aprofundamento dos conteúdos propostos, dentro dos parâmetros de mediação propostos pela UNIGRANRIO.
- Organização e Planejamento para determinar o conjunto de procedimentos e ações necessárias para a consecução das atividades de forma organizada, com o intuito de aperfeiçoar os procedimentos e conseguir melhores resultados de aprendizagem;
- Relacionamento interpessoal, ou seja, competência para administrar relacionamentos e criar redes, de encontrar pontos em comum e cultivar afinidades, para atuar na mediação de forma a despertar nos alunos o interesse pelos estudos e pelo Curso e, desta forma, melhorar os indicadores de retenção;
- Capacidade de trabalho em equipe, para trocar informações, conhecimentos, com o intuito de agilizar o cumprimento de metas e o alcance de objetivos compartilhados pelo grupo de professores.

Atitudes:

- Proatividade e criatividade, antecipando-se a possíveis problemas que podem surgir, propondo soluções e ideias novas por iniciativa própria e para sugerir novas maneiras para a realização das tarefas, para resolver problemas de maneira inovadora, maximizando o uso dos recursos disponíveis;
- Automotivação, a fim perseguir os objetivos por conta própria, com energia e persistência;

- Empatia no lidar com alunos e pares, tratando as pessoas com respeito e ética e procurando perceber as necessidades do outro;
- Flexibilidade, sendo capaz de adaptar-se rapidamente a variações na realização ou surgimento de novas atividades, assim como para se dedicar a vários estudos ou ocupações;
- Comprometimento para cumprir prazos e estar sempre presente no ambiente, interagindo com os alunos, enriquecendo as discussões e colocando o seu potencial acadêmico em prol do alcance dos objetivos e metas do Curso, colaborando e dando suporte, com total dedicação;
- Liderança, a fim de conduzir com qualidade o processo de realização de tarefas e atividades pelos alunos.

2.16 Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs – no processo ensino-aprendizagem

Para acompanhar o uso cada vez mais intenso de tecnologia da informação e comunicação (TIC) e sendo um recurso para melhoria do processo de ensino e aprendizagem, a UNIGRANRIO incrementa continuamente a melhoria da acessibilidade aos novos recursos de natureza multimídia e investe sistematicamente em Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). As Tecnologias são consideradas elementos centrais nos processos de ensino e aprendizagem, por mobilizarem compreensões, saberes e habilidades específicas de diversos campos do conhecimento. Norteadas em teorias de aprendizagem significativa, trabalham os conhecimentos de maneira relacionada aos aspectos pedagógicos e de conteúdo.

A integração ao processo ensino-aprendizagem encontra-se no uso das tecnologias para o desenvolvimento conceitual, procedimental e resolução de problemas. As ações são estruturadas na tríplice integração proposta por Punya Mishra e Mathew Koehler (2006), definindo o “TPACK” (Technological Pedagogical Content Knowledge), que integra tecnologia, conteúdo e aspectos pedagógicos, destinados a preparar estudantes para pensar e aprender com as tecnologias digitais. Considera-se como áreas primárias o Conhecimento Pedagógico, o Conhecimento do Conteúdo e o Conhecimento Tecnológico, que se encontram (relacionam), criando novas frentes de conhecimento: o Conhecimento Pedagógico-Tecnológico (capacidade de ensinar determinado conteúdo curricular), o Conhecimento de Conteúdo Tecnológico

(seleção de determinados recursos tecnológicos para ensinar um conteúdo) e o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (compreender como ensino e aprendizagem mudam sob determinadas tecnologias – união dos conhecimentos da área com a teoria da aprendizagem e metodologias pedagógicas que visem o entendimento do conteúdo lecionado). Do ponto de intersecção dos três corpos de conhecimento supracitados é o que se pode denominar Conhecimento Pedagógico do Conteúdo Tecnológico (TPACK).

Desta maneira, a estratégia pedagógica da UNIGRANRIO consiste na seleção do recurso tecnológico que melhor facilitará a aprendizagem do conteúdo, levando em conta a metodologia a ser utilizada, a faixa etária dos estudantes e o contexto educacional no qual está inserido.

Vinculando processos de avaliação diagnóstica, formativa e somativa, a UNIGRANRIO busca continuamente garantir a eficiência e eficácia do sistema de avaliação tendo, como resultado final, a excelência do processo ensino-aprendizagem. Como recursos disponíveis, a Universidade possui um portal com informações institucionais, intranet, notícias, links, suporte, disponibilização de documentos, resoluções, dentre outras.

A ferramenta tecnológica institucional de suporte e integração a este processo é o Canvas, que permite disponibilizar quadros virtuais dinâmicos e interativos para registro, partilha e guarda dos processos de ensino e aprendizagem das TICs, configurada para funcionar como uma ferramenta de inteligência coletiva. Disponibilizada através de plataformas convencionais e aplicativos móveis, é customizada e ofertada a cada um dos atores do processo de ensino e aprendizagem (alunos, tutores, professores, preceptores), sincronizada com os grupos de interesses e atividades pertinentes. Versátil, pode ser modelada (e remodelada) instantaneamente, criando estratégias únicas de ensino-aprendizagem com diversos conteúdos e atividades, organizando a equipe em grupos, fóruns de discussão e uma ampla diversidade de atividades educacionais, permitindo feedback personalizado a cada aluno (incluindo a ferramenta portfólio on-line) valorizando as diferenças individuais.

Cada semestre é planejado, envolvendo a disponibilização de conteúdos e atividades interativas no ambiente virtual de aprendizagem, relativas aos principais eixos e temas transversais do curso, com vistas à diversificação, aprofundamento e fixação dos conteúdos trabalhados nas atividades presenciais. A constituição desse campo é tarefa complexa, pois exige o reconhecimento da mídia como outro lugar do saber, que condiciona e influencia,

juntamente com a IES e outras agências de socialização, o processo de formação de todos os atores, incluindo os alunos.

A ferramenta de inteligência coletiva (Canvas) permite integrar os diversos tipos de ofertas de processos de ensino e aprendizagem, estruturados em diversos produtos de multimídias, como vídeos, podcasts, imagens, textos, casos clínicos complexos, ferramentas de quiz on-line, etc. Permite também que o aluno, ao ser protagonista desta iniciativa, também possa publicar, comentar, avaliar as iniciativas a qualquer momento, caracterizando ações verdadeiramente comunicativas. Na comunicação não há sujeitos passivos. Os sujeitos, intencionados ao objeto de seu pensar, comunicam-se mutuamente acerca de seu conteúdo.

Na rede de Bibliotecas e nos Laboratórios de Informática, os alunos também têm acesso à internet, à base de dados e à Biblioteca Virtual através dos computadores ali instalados e a área dispõe de rede Wi-Fi, utilizada por professores e alunos que dispõem de equipamentos móveis. Essa conexão é exclusiva para disponibilização dos serviços oferecidos pela UNIGRANRIO na internet e, para o acesso à internet do corpo administrativo e laboratórios de informática dos campi são utilizados links com tecnologia ADSL (Assymmetric Digital SubscriberLine). Devido ao fato de a UNIGRANRIO possuir vários Campi, unidades e polos distribuídos geograficamente, é utilizado um mix de tecnologias de transmissão de dados, dentre elas: Links Privados de Dados, ADSL, VPN (Virtual Private Network), Frame-Relay, Links via Rádio e via Satélite, tendo em vista a intercomunicação entre os campi e unidades e a troca de informações eletrônicas, onde é permitido a todas estas localidades o acesso aos sistemas utilizados e acesso à internet.

A UNIGRANRIO disponibiliza, na Internet, seu Portal com vários serviços on-line, onde os docentes e discentes podem realizar diversas consultas como turmas, notas, atividades complementares, extratos acadêmico e financeiro, boleto, programas das Unidades Curriculares do Curso e datas de avaliações, além de acessar as Bibliotecas Virtuais, a Secretaria online e o Uni Atendimento.

A Biblioteca Virtual Minha Biblioteca é uma base eletrônica que disponibiliza livros-texto em português no formato digital. Com base de livros disponíveis on-line de mais de 16 mil títulos nas mais diversas áreas do conhecimento, seu acesso é feito através do portal da UNIGRANRIO, estando disponível para alunos e professores 24 horas por dia, 7 dias por semana, gratuitamente.

O corpo discente é contemplado com a oportunidade da utilização dos laboratórios de informática, com programas gerais e específicos capazes de atender às demandas do Curso, e que também permitem as consultas à internet, inclusive o acesso ao Portal Educacional.

A Afya disponibiliza diversas Tecnologias Educacionais para professores, alunos e colaboradores de todo o grupo e para facilitar, disponibiliza um site com resumo do que é a ferramenta/projeto/solução, o público-alvo, como acessar, manuais e treinamentos realizados.

2.16.1 Tecnologias e Plataformas Digitais disponíveis para alunos e professores

- AIA (Academia de Idiomas Afya) - plataforma com 25 idiomas disponíveis para aumentar ainda mais o domínio de línguas estrangeiras. Disponível gratuitamente e virtualmente, pelo CANVAS, a todos os professores, estudantes e colaboradores administrativos.
- Algetec – Laboratórios Virtuais - fornece soluções completas para laboratórios dos cursos de Saúde, Engenharia e Humanidades. Possui funcionalidades que permitam, por parte de um usuário gerencial e de cada professor, a análise da usabilidade da nossa solução bem como o desempenho dos alunos nas práticas laboratoriais.
- Anchor – <https://anchor.fm/> - plataforma do Spotify, que permite criar, gravar e distribuir podcasts.
- Athena Hub é um software modular para estudo anatômico, possibilita a visualização e estudo de imagens médicas, desenvolvido para dissecação e estudo da anatomia humana e animal. Equipado com ferramentas de visualização, interação e análise utilizando Atlas Anatômicos, Cadáver Virtual e imagens médicas (DICOM) com Fotorrealismo. É uma solução completa e intuitiva para realizar a análise detalhada do corpo humano e animal utilizando imagens tridimensionais e/ou em planos. Com isso, é possível importar imagens DICOM e outros tipos de conteúdo (vídeos, áudios, documentos, imagens, etc.), assim como realizar anotações direto na tela sobrepondo os estudos. Também, é possível exportar os dados gerando imagens (printscreen), áudios e relatórios customizados (Word). Ainda, é possível salvar todas as atividades realizadas no visualizador em Workspaces (áreas de trabalhos) com títulos e descrição e organizando de acordo com sistemas /regiões anatômicas. Na tela de Workspaces, é possível gerenciar (editar, exportar, duplicar e deletar) os Workspaces salvos, assim como importá-los localmente.

- BioAtlas – <https://bioatlas.medicalharbour.com/> - é uma solução multiplataforma que permite navegar através do corpo humano de maneira virtual e totalmente interativa, utilizando qualquer navegador Web, Smartphone ou óculos de Realidade Virtual. Com ele é possível acessar conteúdos digitais interativos do Corpo Humano como Anatomia Superficial e Microscópica, Desenvolvimento Humano e muito mais.
- Canvas – <https://www.canvas.com/> - O Canvas é um LMS (Learning Management System), que nada mais é que um sistema de gerenciamento de aprendizagem ou ambiente virtual de aprendizagem – AVA, que permite que as instituições gerenciem o aprendizado digital e que os educadores criem e apresentem materiais de aprendizado on-line e avaliem o aprendizado dos alunos. Aos alunos é oferecida a possibilidade de realizarem disciplinas/cursos com a finalidade de desenvolvimento de habilidades e aprendizagem. Tem a finalidade de oferecer espaços destinados à disposição de conteúdo, às orientações de estudos, à realização de atividades e comunicação com coordenadores, tutores e demais alunos.
- EBSCO - é uma provedora de bases de dados de pesquisa, revistas eletrônicas, e- books e serviço de descoberta para bibliotecas de todos os tipos. A grande coleção de bases de dados de pesquisa da Ebsco traz conteúdo de texto completo para usuários de todos os interesses e níveis de habilidade.
- EqualWeb - solução que contém 25 funcionalidades voltadas a promover uma melhor experiência para usuários com algum tipo de deficiência visual:
- LT Instruments - plataforma de aprendizado em nuvem com conteúdo pronto para uso em cursos de Ciências da Saúde, Enfermagem e Medicina. A ferramenta permite a customização total dos conteúdos de aula. A tecnologia de ponta do ensino permite a construção de aulas adaptadas ao seu estilo de ensino. Surpreenda seus alunos com conteúdo interativo que certamente causarão um aumento no engajamento.
- Minha Biblioteca - uma plataforma virtual de livros digitais que reúne diversas obras fundamentais para a formação de profissionais de diferentes áreas de conhecimento.
- Prova Fácil- um software de gerenciamento de avaliações e progresso acadêmico para alunos, que contempla no escopo de seus serviços a possibilidade de criação de banco de questões próprio, geração de provas padronizadas com correção automática, capacitação pedagógica da equipe docente e de apoio para elaboração e revisão dessas questões, emissão

de relatórios de resultados, envio de devolutivas aos estudantes, suporte ao uso da plataforma e atualização constante.

- Zoom Meetings - ferramenta de videoconferência voltada para ambientes corporativos e educacionais, que suporta reuniões com até 500 participantes. A solução se destaca pela estabilidade da conexão em qualquer dispositivo. O serviço funciona via navegador e em aplicativos para Windows, macOS, Linux, iPhone (iOS) e Android. Nós utilizamos o ZOOM integrado ao nosso Canvas (AVA), para agendamentos de aulas pelos professores e disponibilização das gravações na página da disciplina.
- Workalove | Edtech - plataforma de gestão de processos de carreiras, estágios e Trabalhabilidade. Realiza a Gestão de Estágios, Gestão das Atividades Complementares e Gestão da Curricularização da Extensão
- Autocad – autodesk.com.br
- Bizagi – <https://www.bizagi.com/pt/plataforma/modeler>
- Blogger – <https://www.blogger.com/>
- Desmos – <https://www.desmos.com/calculator?lang=pt-BR>
- Drive – <https://nreeducacional-my.sharepoint.com/>
- Emulador HP12C – <https://www.vichinsky.com.br/hp12c/hp12c.php>
- Escola de Games – <http://www.escolagames.com.br/>
- Geogebra – https://www.geogebra.org/classic?lang=pt_PT
- Jamboard – <https://jamboard.google.com/>
- Kahoot! – <https://kahoot.com/schools-u/>
- Make Beliefs Comix – <https://www.makebeliefscomix.com/Comix/>
- Mesa Sectra – versão paga
- Mentimeter – <https://www.mentimeter.com/>
- Mindmeister – www.mindmeister.com
- Padlet – <https://pt-br.padlet.com>
- Pixabay – www.pixabay.com
- Pixtow – <http://www.pixton.com/br/>
- SafeAssign – software de análise de plágio
- Socrative – <https://www.socrative.com/>

- Suite Adobe CC – www.adobe.com
- Tagul – <https://wordart.com/create>
- Unsplash – www.unsplash.com
- Winplot – <https://winplot.softonic.com.br/>
- Wordwall – <https://wordwall.net/>
- YouTube – <https://www.youtube.com/>
- Zoom - <https://zoom.us/pt/signin#/login>

2.17 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da UNIGRANRIO está totalmente integrado ao sistema acadêmico da instituição, suportando todos os processos de ensino-aprendizagem em conformidade com as políticas institucionais para os cursos com ofertas semipresencial e a distância. Essa integração garante uma interação eficiente entre as equipes administrativa, acadêmica, pedagógica, professores-tutores e discentes, utilizando recursos tecnológicos inovadores que enriquecem a experiência educacional.

O AVA não é apenas um suporte tecnológico, mas o ambiente universitário virtual, representado pela Sala de Aula Online desenvolvida exclusivamente para cada curso. Ele oferece todas as interfaces e ferramentas necessárias para o processo de Educação a Distância (EAD). Como os cursos são ofertados a distância, todas as atividades acadêmicas e administrativas ocorrem exclusivamente no AVA, exceto em situações específicas, disciplinas de Extensão e/ou estágios obrigatórios. O ambiente digital foi estruturado para respeitar as especificidades de cada curso, disciplina e componente curricular, atendendo plenamente às necessidades pedagógicas e metodológicas estabelecidas no Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

A interação no AVA é constante entre professores-tutores, coordenadores, equipe administrativa e alunos, todos empenhados em alcançar o perfil de egresso previsto e desenvolver as competências estabelecidas no PPC. O uso de ferramentas integradas no AVA assegura uma experiência de ensino e aprendizagem fluida e interativa, adaptando-se às dinâmicas e à flexibilidade características do modelo EAD. Além das atividades assíncronas, o AVA possibilita a realização de encontros síncronos diretamente no Canvas, por meio da integração com a plataforma Zoom, que favorecem a mediação pedagógica em tempo real, permitindo debates, aulas ao vivo, atendimentos individuais e interações colaborativas. Essa

prática fortalece a presença docente e enriquece o processo formativo, aproximando ainda mais a vivência digital da experiência presencial.

A plataforma de AVA utilizada pela UNIGRANRIO é o Canvas LMS, uma solução amplamente reconhecida por sua acessibilidade e usabilidade, elementos essenciais para o suporte eficaz ao ensino a distância. O Canvas destaca-se por sua flexibilidade e capacidade de adaptação, além de uma vasta gama de funcionalidades intuitivas que se alinham perfeitamente ao modelo pedagógico adotado pela UNIGRANRIO. Como uma plataforma open-source, licenciada sob AGPLv3, o Canvas foi desenvolvido pela empresa Instructure em 2011 e traz diferenciais como uma interface gráfica superior, projetada para oferecer uma experiência de usuário aprimorada, inclusiva e dinâmica.

A plataforma é altamente responsiva, permitindo o acesso ao AVA por meio de diversos dispositivos, como celulares, tablets e computadores, além de suportar a integração com ferramentas externas via tecnologia LTI (Learning Tools Interoperability). O Canvas é orientado para facilitar o aprendizado e a colaboração entre os alunos e professores, integrando funcionalidades que favorecem o uso de metodologias ativas e colaborativas.

Entre as principais características do Canvas LMS, destacam-se:

- Perfis de usuários configuráveis, ajustando as funções e recursos conforme as necessidades pedagógicas de cada curso.
- Temas gráficos personalizados, que permitem a integração visual com a identidade institucional e personalização da interface.
- Painel de indicadores de desempenho, que fornece métricas detalhadas sobre o progresso dos alunos, auxiliando-os a melhorar seu aprendizado.
- Enfoque em aprendizagem colaborativa, com ferramentas sociais integradas que promovem o trabalho em grupo e a interação entre alunos.
- Suporte para conteúdos SCORM, que possibilita a integração de materiais didáticos interativos e adaptáveis.
- Compatibilidade com diferentes dispositivos, facilitando o acesso ao conteúdo a qualquer momento e de qualquer lugar.
- Integração com ferramentas LTI, ampliando o uso de recursos externos, como bibliotecas digitais, simuladores e outras ferramentas educacionais.

A robustez do Canvas LMS também se reflete na Gestão da Informação, que organiza e integra dados pessoais, conteúdos de cursos, documentos e recursos acadêmicos via web. Essa integração com o sistema acadêmico da UNIGRANRIO oferece acesso transparente aos usuários, que podem navegar no AVA diretamente pelo portal do aluno. Outro grande diferencial é a disponibilidade do aplicativo Canvas, acessível em dispositivos Android e iOS, que proporciona uma navegação intuitiva e aprimorada para os usuários móveis, permitindo uma experiência fluida tanto no desktop quanto em dispositivos móveis.

A plataforma oferece comunicação eficiente, tanto síncrona quanto assíncrona, por meio de ferramentas como e-mail, fóruns de discussão e sessões de aulas virtuais ao vivo. A integração com o Zoom facilita webconferências interativas, com a possibilidade de gravação para acesso posterior, o que garante flexibilidade para os alunos. Durante essas sessões, é possível compartilhar vídeos, arquivos e telas em tempo real, promovendo uma experiência educacional dinâmica e interativa que aplica metodologias ativas, essenciais para alcançar os objetivos pedagógicos de cada disciplina.

O sistema de avaliações do Canvas é configurável e versátil, permitindo aos professores criarem fóruns de discussão, atividades práticas, testes e questionários com feedback automático. A plataforma integra o SafeAssign, uma ferramenta nativa de análise de plágio, que otimiza o trabalho dos professores e oferece aos alunos transparência quanto à originalidade de suas produções. O feedback das avaliações pode ser fornecido de maneira personalizada por meio de texto, áudio ou vídeo, assegurando um acompanhamento individualizado do progresso dos estudantes.

Outro recurso valioso do Canvas é a ferramenta de trabalho em grupo, que facilita a divisão dos alunos para atividades colaborativas, permitindo interações em espaços virtuais exclusivos com compartilhamento de arquivos e participação em fóruns e webconferências. As entregas das atividades podem ser feitas por um representante do grupo, com a nota sendo automaticamente atribuída a todos os participantes.

O painel de controle de turmas e o acompanhamento do progresso dos alunos são outros diferenciais importantes. Os professores têm total visibilidade sobre o desempenho dos discentes, com ferramentas que monitoram o acesso ao AVA, a realização de atividades e a frequência de participação. A plataforma ainda permite programar ações automatizadas, como

envio de e-mails conforme critérios de desempenho, melhorando a gestão da turma e promovendo maior persistência e sucesso acadêmico.

Além de sua usabilidade e inovação, o Canvas é submetido a rigorosos testes de acessibilidade, em conformidade com os padrões da Seção 508 da Lei de Reabilitação dos EUA e as Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo da Web (WCAG 2.0) do World Wide Web Consortium (W3C). Auditorias regulares garantem que a plataforma continue acessível a todos os usuários, independentemente de idade, condição física ou habilidade tecnológica, utilizando ferramentas como o Voluntary Product Accessibility Template (VPAT).

Resumidamente, o Canvas LMS adota rigorosamente as diretrizes da General Data Protection Regulation (GDPR), assegurando que os dados pessoais de alunos e professores sejam coletados, processados e armazenados de maneira segura e transparente. Além disso, a plataforma utiliza criptografia TLS (Transport Layer Security), garantindo a proteção das informações compartilhadas. Essas características reforçam o compromisso da UNIGRANRIO em oferecer um ambiente digital seguro e eficiente, que promove uma experiência educacional imersiva e colaborativa.

O AVA da UNIGRANRIO, portanto, viabiliza uma interação colaborativa e eficiente entre todos os envolvidos no processo educacional, oferecendo uma experiência educacional moderna, acessível e totalmente integrada, em conformidade com as melhores práticas de acessibilidade, segurança e usabilidade.

2.18 Material didático

A produção de recursos didáticos na educação a distância exige um planejamento estratégico diferenciado, que contemple tanto a transmissão de conteúdo quanto a construção ativa do conhecimento de forma socialmente contextualizada. Esse processo é mediado pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), que desempenham um papel fundamental ao facilitar a interação entre os principais agentes envolvidos no processo de ensino-aprendizagem — o professor tutor e o aluno. A abordagem adotada é sustentada pelos princípios teórico-metodológicos expressos no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e alinhada ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), assegurando coerência pedagógica e o desenvolvimento das competências previstas no perfil do egresso, além do cumprimento dos Programas das Unidades Curriculares.

Como princípio fundamental, a produção de materiais didáticos deve priorizar a construção do conhecimento, a mediação e a interlocução eficazes entre estudante e professor tutor. O objetivo é desenvolver habilidades e competências específicas por meio de diferentes mídias, levando o estudante a dominar os quatro fundamentos da educação: aprender a conhecer, a fazer, a ser e a conviver. Ferramentas como learning analytics podem potencializar esse processo ao permitir o monitoramento do progresso individual dos alunos e a personalização da oferta de conteúdos, tornando a experiência de aprendizagem mais dinâmica e adequada ao perfil de cada estudante.

Na UNIGRANRIO, para a definição das estratégias de aprendizagem, mídias, linguagens e formas de interação, tempo de estudo e suportes necessários, são considerados: o perfil dos alunos, a concepção educacional, o Projeto Pedagógico do Curso, a ementa das unidades curriculares, os atributos das mídias exigidos para a construção do conhecimento e os fatores econômicos, que podem influenciar a viabilidade do processo.

Com o objetivo de alinhar informações e prestar todas as orientações necessárias para a excelência do trabalho desenvolvido por todos os atores responsáveis pela aprendizagem dos alunos, o Núcleo de Educação a Distância (NEAD) elabora diferentes tipos de materiais educacionais, cada um com uma função específica dentro do contexto. Entre eles, destacam-se:

- Guias e Manuais: Visam informar e orientar os alunos e professores com relação ao calendário acadêmico, sobre o Curso, as unidades curriculares, a metodologia, sistema de avaliação e demais informações relevantes para o bom andamento do Curso. Ex.: Manual do aluno, Manual do conteudista e entre outros.
- Tutoriais: Visam orientar os alunos com relação aos procedimentos para o acesso, a navegação e a interação no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).
- Material didático (apostila): Texto-base para estudo das unidades curriculares, disponível em PDF, no AVA, e em arquivo adaptado para softwares sintetizadores de voz, de modo a garantir a acessibilidade por alunos com deficiência visual total ou parcial.
- Material didático on-line: Material didático multimídia e interativo, disponível no AVA, que conta com a solução EqualWeb para promover uma melhor experiência de acessibilidade para alunos com deficiência visual. Os programas das disciplinas são organizados em Unidades de Aprendizagem, contendo o texto-base referente ao tema, referências bibliográficas das principais obras, indicação de leitura obrigatória de artigo

científico ou capítulo de livro da Biblioteca Virtual, além de propostas de atividades avaliativas a distância, individuais e/ou em grupo.

- Material Audiovisual: Vídeos contendo a apresentação do docente autor e da unidade curricular a ser cursada pelo aluno.
- Instrumentos de avaliação da aprendizagem: Os professores conteudistas e professores tutores devem elaborar diversos tipos de atividades: autoavaliação, questões dissertativas, estudos de caso, situações-problema, fóruns de discussão etc.

A produção dos materiais didáticos é planejada, orientada e acompanhada por designers instrucionais da equipe de Desenho Educacional e pela Coordenação de Curso. Os professores conteudistas são escolhidos pela Coordenação de Curso, em parceria com o Núcleo de Educação a Distância, com base em uma análise curricular e em uma entrevista com os interessados. Como perfil mínimo exigido, os docentes devem ter domínio do conteúdo, formação em nível de pós-graduação *stricto sensu* em área afim e já ter ministrado a disciplina na graduação presencial, além de ter experiência na produção de material didático e na EAD, preferencialmente. Todo professor assina um contrato de autoria do material didático. Tomando como base as ementas e os programas das unidades curriculares aprovados em Colegiado de Curso e as bibliografias, referendadas pelo NDE, os autores são convidados a trabalhar na elaboração dos conteúdos e das atividades, de modo integrado à Equipe Multidisciplinar do NEAD.

O primeiro passo consiste em participar de um programa de capacitação para a autoria de materiais didáticos voltados à educação a distância. Nesse programa, os professores conteudistas conhecem as diretrizes institucionais para a EAD e recebem treinamento especializado, que inclui o Guia do Professor Conteudista, um cronograma de desenvolvimento e acompanhamento da produção, o programa da disciplina, além do modelo de plano de ensino e de construção de conteúdo. Além disso, são oferecidos módulos sobre metodologias ativas, como sala de aula invertida (*flipped classroom*) e aprendizagem baseada em problemas (PBL), com ênfase em técnicas colaborativas mediadas por TICs.

Partindo dessas considerações, o Núcleo de Educação a Distância definiu diretrizes para a produção de materiais educacionais, que preveem: os padrões de elaboração de material educacional com base na proposta de articulação entre os diferentes tipos de materiais didáticos, o sistema de avaliação e a utilização das funcionalidades do AVA. Essas diretrizes

compõem o Guia do professor conteudista, entregue aos autores contratados no Programa de Capacitação para a professores conteudistas. Também se sugere a inclusão de um módulo sobre a personalização dos materiais para atender a perfis diversos de alunos, integrando learning analytics ao planejamento didático.

Após ser produzida, cada unidade de aprendizagem é avaliada e validada por outro docente do Curso, indicado pela sua Coordenação e NDE, que também tenha formação em nível de pós-graduação *stricto sensu* na área da disciplina e já a tenha ministrado. No fluxo do processo de produção, esse professor é chamado de “Validador”. O professor validador é, necessariamente, do próprio Curso e faz essa ação por meio de um documento chamado checklist de validação de disciplina, que contém indicadores que avaliam a abrangência, o aprofundamento e a coerência teórica do conteúdo, o alcance dos objetivos de aprendizagem, a adequação à bibliografia, dentre outros. Nele, o professor aponta elementos para revisão ou não.

A elaboração desses materiais obedece ao planejamento instrucional idealizado pela Equipe Multidisciplinar do NEAD. Esse plano instrucional trabalhado no processo de capacitação do autor orienta para a definição dos seguintes objetivos: as competências, habilidades e atitudes a serem desenvolvidas durante o processo de estudo do material; o conhecimento a ser construído pelo aluno; as atividades e textos complementares; os exercícios de autoavaliação e as referências bibliográficas. Além disso, esse plano permite que o professor proponha esquemas, gráficos, links, vídeos, animações, desenhos e figuras importantes para a aprendizagem, além de artigos e capítulos de livros a serem postados na Biblioteca Virtual da disciplina.

Em seguida, o material recebe tratamentos especializados, visando à adequação da linguagem, assim como os conteúdos e atividades são trabalhados por designers instrucionais, que ofereceram a eles a dialogicidade necessária ao estudo. O material recebe, também, ilustrações e recursos didáticos e instrucionais diversos, de acordo com os conteúdos, objetos e competências a serem desenvolvidos. Todos os recursos didáticos passam, ainda, por um “farejador” de plágio, um revisor de português e pela verificação da adequação às normas da ABNT. A inclusão de mais elementos interativos, como quizzes dinâmicos e jogos educativos, pode fortalecer o processo de ensino e tornar o ambiente mais envolvente. Para que os alunos

se sintam mais motivados e próximos dos professores, são disponibilizados vídeos de apresentação das disciplinas, gravados nos estúdios da UNIGRANRIO.

Após o processo de design instrucional, os recursos passam para outros setores da Desenho Educacional: Audiovisual e Design Gráfico. O primeiro realiza o processo de agendamento, orientações finais, gravação, edição e publicação das videoaulas planejadas pelo professor conteudista e designer instrucional. A segunda equipe trabalha na diagramação dos recursos didáticos e no design de soluções, como infográficos, simulações, telas interativas, com o apoio de webdesigners especializados para garantir a interatividade e inovação.

Finalizado o processo de produção, os materiais passam por uma validação rigorosa da Coordenação de Desenho Educacional. Após essa etapa, os recursos são finalmente disponibilizados no AVA para o acesso de alunos e professores. O acompanhamento contínuo desse ciclo por todas as equipes envolvidas assegura a coerência, qualidade e alinhamento dos materiais aos objetivos do curso.

Além dos materiais educacionais, os alunos contam com o Guia do Aluno, que oferece uma visão abrangente do funcionamento da educação a distância, descrevendo desde o processo de ensino até as orientações sobre como acessar o AVA e utilizar os serviços acadêmicos e de suporte disponíveis, tanto online quanto nos polos presenciais. O guia também abrange informações detalhadas sobre os encontros presenciais, sistema de avaliação, canais de comunicação e o calendário acadêmico, garantindo que o estudante esteja plenamente integrado às rotinas e procedimentos institucionais.

2.19 Procedimentos de avaliação dos processos de ensino aprendizagem

Considerada como processo sistemático de acompanhamento da evolução cognitiva, social e cultural dos alunos, e servindo como referencial para análise e redimensionamento das propostas e oportunidades educacionais proporcionadas pelo professor, a Avaliação do Desempenho Acadêmico, constante no Regimento Geral da Universidade, tem como objetivos: compreender o processo de aprendizagem; oferecer informações para o planejamento da metodologia de ensino; verificar o nível de aprendizagem individual e coletiva em cada disciplina; comparar o aluno com ele próprio no início, no decorrer e no final de cada período, para, assim, verificar sua evolução; fornecer informações ao aluno sobre seu desempenho, a

fim de tomar medidas em prol de uma melhor aprendizagem e servir como indicador para a avaliação institucional.

De acordo com o Regimento Geral da UNIGRANRIO, os docentes se valem, simultaneamente, dos três tipos de avaliação: a diagnóstica, a reguladora e a somativa. Assim, logo no início do semestre, os docentes realizam uma avaliação diagnóstica para a identificação sobre o quanto os estudantes dominam os conhecimentos, habilidades e competências definidos para a disciplina e mapeamento dos pontos fortes e de dificuldade da turma, a fim de elaborar seu plano de ensino e aprendizagem.

Ao longo do semestre, os professores se valem da avaliação formativa e somativa, para fornecer subsídios para sua compreensão do quanto será eficiente o seu processo de ensino-aprendizagem e poder incluir atividades de recuperação de aprendizagem ou que melhorem o processo de ensino. O NDE e a equipe do NAPED auxiliam os docentes nos processos avaliativos e no planejamento de atividades que favoreçam a aprendizagem e a formação de competências.

A avaliação incide sobre o aproveitamento e a participação nas atividades da disciplina, dos cursos ofertados a distância, contemplando uma diversidade de momentos e de instrumentos. A diversificação dos instrumentos avaliativos tem função estratégica na coleta de um número maior e variado de informações sobre o trabalho docente e dos percursos da aprendizagem.

Deste modo, o aluno é avaliado e desafiado no processo de ensino-aprendizagem a identificar e acompanhar as mudanças contextuais da realidade na qual está inserido, fazendo as intervenções necessárias baseadas em princípios éticos e de cidadania, como resultado de uma sólida visão humanística durante todo o andamento do semestre letivo. Isso possibilita ao professor tutor verificar o progresso do aluno de forma constante, estimulando-o na construção do conhecimento e procedendo às intervenções pedagógicas necessárias no processo de aprendizagem.

2.19.1 Sistema de avaliação dos cursos EAD

A avaliação se dá por instrumentos de verificação da construção de conteúdos conceituais e procedimentais em razão dos objetivos definidos no Plano de Ensino e Aprendizagem, em número de, pelo menos, três instrumentos por período letivo. De acordo

com a unidade curricular, as avaliações podem ser estudos de caso, portfólios, provas escritas, apresentação de trabalhos e discussão dos conteúdos (leitura e interpretação de textos e artigos científicos, estudos dirigidos e exercícios).

Os resultados dos processos avaliativos dos cursos de Graduação, nas disciplinas ofertadas a distância serão computados pelo controle acadêmico em 2 (duas) notas parciais (N1 e N2), cumulativas e fixadas em calendário acadêmico, compostas da seguinte forma:

Avaliação	Nome Instrumento	Nota	Conteúdo	Onde Realiza
N1	Roteiro de Atividade 1	0 a 25 pontos	Unidade 1	Online no Canvas
	Roteiro de Atividade 2	0 a 25 pontos	Unidade 1 e 2	Online no Canvas
N2	Simulado	0 a 10 pontos	Unidade 1 e 2	Online no Canvas
	Avaliação Final	0 a 40 pontos	Todas as Unidades	Presencial na Unidade/Polo Agendamento Obrigatório*
Exame Final	Exame Final	0 a 100 pontos	Todas as Unidades	Presencial na Unidade/Polo Agendamento Obrigatório*

As etapas de N1 e N2 visam acompanhar o desenvolvimento do estudante ao longo do semestre, visto os objetivos de aprendizagem previstos, bem como a construção das habilidades e competências definidas no plano de ensino aprendizagem do componente curricular.

A Nota Final obtida nas duas etapas avaliativas (N1+N2) deve ser maior ou igual a 70 para que o estudante seja considerado aprovado na disciplina.

$$\text{Nota Final} = (N1 + N2) \geq 70$$

Os estudantes que obtiverem Nota Final igual ou inferior a 40 pontos estarão reprovados na disciplina, os estudantes que obtiverem Nota Final superior a 40 e inferior a 70 pontos, poderão fazer uma prova de exame final, que tem um total de 100 pontos, com todo o conteúdo do semestre letivo, e também deverá ser realizado presencialmente.

Após a realização do exame final a nota final será a média da nota final do semestre somada à nota do exame final, conforme demonstrado abaixo:

$$\text{Média Final} = \text{Nota do Exame Final} + (\text{Média} = N1 + N2) / 2.$$

Após o exame final, apenas os estudantes que obtiverem nota final maior ou igual a 60 pontos, estarão aprovados.

Para as disciplinas que possuem APP, as notas de N1 serão obtivas por meio da realização das práticas no polo. Nestes casos, a distribuição do quadro de notas ocorre da seguinte forma:

Avaliação	Nome Instrumento	Nota	Conteúdo	Onde Realiza
N1*	Roteiro de Prática 1	0 a 25 pontos	Prática Presencial	Atividade Prática presencial (consulte o seu Polo / Unidade)
	Roteiro de Prática 2	0 a 25 pontos	Prática Presencial	Atividade Prática presencial (consulte o seu Polo / Unidade)
N2	Simulado	0 a 10 pontos	Unidade 1 e 2	Online no Canvas
	Avaliação Final	0 a 40 pontos	Todas as Unidades	Presencial na Unidade/Polo Agendamento Obrigatório**
Exame Final	Exame Final	0 a 100 pontos	Todas as Unidades	Presencial na Unidade/Polo Agendamento Obrigatório**

Para as disciplinas de nota única, identificadas como Projetos Integradores, Trabalho Final de Curso, Práticas ou Estágios, não se aplica o exame final, sendo considerado aprovado o aluno que obtiver nota maior ou igual a 60 (sessenta) pontos com a entrega das três atividades avaliativas conforme abaixo.

Avaliação	Nome Instrumento	Nota	Onde Realiza
N1	Roteiro de Atividade 1	0 a 20 pontos	Online no Canvas
	Roteiro de Atividade 2	0 a 30 pontos	Online no Canvas
N2	Roteiro de Atividade 3	0 a 50 pontos	Online no Canvas

2.20 Número de vagas

A definição do número de vagas na criação de um Curso de Graduação na UNIGRANRIO é precedida de estudo elaborado por equipe multidisciplinar composta por representantes das

áreas financeira, jurídica, de regulação da educação superior, de infraestrutura, comercial e de planejamento. O estudo tem caráter analítico e propositivo com o seguinte framework básico:

- Atenção às metas do PDI vigente;
- Atenção ao calendário de oferta para novos cursos;
- Atenção ao planejamento orçamentário do exercício;
- Análise do ambiente de negócios;
- Levantamento de dados demográficos e indicadores educacionais da localidade;
- Prospecção e análise de potenciais parceiros locais e instalações;
- Análise de viabilidade em relação à infraestrutura necessária;
- Gestão da documentação (física e virtual).

A PROGRAD analisa os dados e verifica a capacidade de atendimento à demanda fundamentada na qualificação do corpo docente e na infraestrutura da Instituição, tendo por base os aspectos legais que regulamentam a oferta do Curso e o parecer da Coordenação de Curso e do NDE.

Para o Curso de Biomedicina, na forma de oferta EAD, foi definido um número total de 300 vagas anuais, no Polo de Duque de Caxias (polo na sede), em função da necessidade de laboratórios e espaços de prática que garantissem uma formação de excelência para o profissional.

2.21 Integração com as redes públicas de ensino

NSA

2.22 Integração do Curso com o sistema local e regional de saúde (SUS)

O Curso de Biomedicina promove a integração efetiva com o Sistema Único de Saúde (SUS), em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais, as políticas públicas de saúde e as necessidades epidemiológicas, sociais e sanitárias do território de inserção da Instituição.

A articulação entre a formação acadêmica e a rede local e regional de saúde (Prefeitura Municipal de Duque de Caxias e Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro) ocorre por meio de parcerias institucionais formalizadas com órgãos gestores e serviços de saúde, possibilitando a inserção progressiva dos estudantes em diferentes cenários de prática, contemplando os níveis de atenção primária, secundária e terciária, bem como os serviços de vigilância em saúde,

laboratórios de análises clínicas, centros de diagnóstico, unidades de apoio terapêutico e demais equipamentos que compõem a Rede de Atenção à Saúde.

A integração ensino-serviço-comunidade está presente ao longo do percurso formativo, permitindo que os estudantes desenvolvam competências relacionadas à promoção da saúde, prevenção de doenças, diagnóstico laboratorial, vigilância epidemiológica, vigilância sanitária, investigação científica e análise dos determinantes sociais do processo saúde-doença. Essa aproximação favorece a compreensão da organização e do funcionamento do SUS, das políticas de saúde vigentes e das necessidades reais da população.

As atividades práticas, extensionistas e de pesquisa são planejadas em conjunto com os serviços parceiros, considerando indicadores de saúde, demandas locais e prioridades definidas pelos gestores e equipes multiprofissionais. Essa articulação contribui para a formação de profissionais com visão crítica, ética, humanística e socialmente responsável, preparados para atuar de forma integrada às equipes de saúde e comprometidos com a melhoria das condições de vida e saúde da população.

O curso mantém mecanismos permanentes de diálogo com gestores, profissionais dos serviços, usuários e representantes da comunidade, possibilitando o acompanhamento e a avaliação das atividades desenvolvidas, bem como a atualização contínua das estratégias formativas em consonância com as necessidades do sistema local e regional de saúde.

Dessa forma, a integração com o SUS configura-se como eixo estruturante do processo formativo, fortalecendo a relação entre ensino, pesquisa, extensão e assistência, e contribuindo para a formação de biomédicos capacitados para atuar de maneira qualificada nos diferentes contextos da atenção à saúde e da gestão dos serviços de saúde.

2.23 Atividades práticas de ensino para áreas de saúde.

As atividades práticas de ensino do Curso de Biomedicina constituem componente essencial do processo formativo e são desenvolvidas de forma articulada, progressiva e integrada aos conteúdos teóricos, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais, com o Projeto Pedagógico do Curso e com as necessidades do sistema local e regional de saúde.

A inserção dos estudantes em cenários reais e simulados de aprendizagem possibilitam a aproximação gradual com a realidade profissional, com as demandas da população e com a organização dos serviços de saúde. As atividades práticas presenciais são desenvolvidas em

laboratórios didáticos especializados, laboratórios multidisciplinares, clínica acadêmica da instituição e unidades conveniadas da rede pública e privada de saúde.

Os cenários de prática contemplam diferentes níveis de complexidade da atenção à saúde, incluindo serviços vinculados ao Sistema Único de Saúde (SUS), laboratórios de análises clínicas, unidades de vigilância epidemiológica e sanitária, centros de diagnóstico, bancos de sangue, serviços de saúde coletiva, unidades de atenção primária, serviços especializados e demais instituições parceiras relacionadas aos campos de atuação do biomédico.

As atividades são planejadas com base nas necessidades de saúde da população e nos indicadores epidemiológicos locais, favorecendo a integração ensino-serviço-comunidade e possibilitando ao estudante compreender os processos de promoção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico laboratorial, vigilância em saúde, gestão de processos e apoio à tomada de decisão em saúde.

A supervisão das atividades é realizada por docentes qualificados e profissionais dos serviços parceiros, assegurando o acompanhamento contínuo do processo de aprendizagem, o desenvolvimento de competências técnicas, científicas, éticas e humanísticas, bem como a observância das normas de biossegurança, qualidade e segurança do paciente.

A articulação entre ensino, pesquisa e extensão fortalece a formação crítica e reflexiva dos estudantes, estimulando a aplicação do conhecimento científico na resolução de problemas reais, a atuação interprofissional e o compromisso com os princípios da integralidade, universalidade e equidade que orientam o Sistema Único de Saúde.

O acompanhamento sistemático das atividades práticas ocorre por meio de instrumentos de avaliação, relatórios, portfólios, reuniões com os serviços parceiros e análise de indicadores de desempenho, possibilitando o aprimoramento contínuo dos cenários de prática e das estratégias pedagógicas adotadas pelo curso.

2.24 Atividades práticas de ensino para licenciaturas.

NSA

3. CORPO DOCENTE E TUTORIAL

3.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE

O Núcleo Docente Estruturante – NDE é formado por um grupo de docentes envolvidos com as questões de natureza pedagógica, responsáveis pelo Projeto Pedagógico do Curso e pelo envolvimento permanente com as questões relacionadas ao Curso.

O caráter de formação do Núcleo Docente Estruturante é da não transitoriedade, com ação no sentido de fomentar a existência de um colegiado permanente de Curso, pautada na responsabilidade pela implementação e desenvolvimento do mesmo, demonstrando vinculação às atividades essenciais que são: docência, orientação e desenvolvimento dos projetos curriculares e trabalhos de conclusão, participação em projetos de pesquisa, iniciação científica e extensão, atualização do projeto pedagógico do Curso, participação em programas de capacitação e de educação continuada, e estimulando entre os docentes a prática da interdisciplinaridade e da transdisciplinaridade.

Atendendo à Resolução nº 01/2010 – CONAES, a UNIGRANRIO aprovou em CONSEPE o Regimento Geral, que disciplina as atribuições e o funcionamento dos Núcleos Docentes Estruturantes (NDEs) dos Cursos de Graduação. Assim, o NDE tem função estratégica atuando como instância consultiva e assessora do Curso, de modo a contribuir para a formação profissional definida no perfil do egresso, alinhada com as diretrizes legais e as demandas do mercado de trabalho, além de contribuir para a diminuição da evasão. Nesse sentido, a escolha dos integrantes do NDE perpassa pela titulação, regime de trabalho e capacidade de contribuir com o planejamento do Curso e da avaliação de aprendizagem.

O NDE do Curso atua, obrigatoriamente, na construção, implantação, acompanhamento, na consolidação e na atualização periódica do Projeto Pedagógico, estando responsável por verificar o impacto do sistema de avaliação de aprendizagem na formação do estudante e analisar a adequação do perfil do egresso baseado nos parâmetros das Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, e considerando as competências e conteúdos curriculares necessários ao profissional em consonância com as novas demandas do mundo do trabalho.

O NDE analisa, periodicamente, as Ementas, os Programas e os Planos de Ensino e Aprendizagem das disciplinas e referenda o acervo bibliográfico por meio de relatório de adequação, comprovando a compatibilidade, em cada bibliografia básica e complementar das

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.

O NDE tem como atribuições, dentre outras:

- I.** Elaborar e atualizar, periodicamente, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) definindo sua concepção, o perfil dos egressos, as competências e habilidades a serem desenvolvidas, a estrutura do Curso, os conteúdos básicos e específicos, atendendo a legislação vigente e submetendo-o à aprovação do órgão colegiado de Curso;
- II.** Acompanhar e avaliar o desenvolvimento do PPC, garantindo seu alinhamento com os documentos institucionais, principalmente o PDI, prestando relatórios ao colegiado de Curso;
- III.** Promover a integração horizontal e vertical do Curso, respeitando as diretrizes estabelecidas pelo seu Projeto Pedagógico;
- IV.** Conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso e instâncias superiores, sempre que necessário;
- V.** Conduzir o processo de avaliação de desenvolvimento de competências;
- VI.** Analisar, manter atualizados e garantir o cumprimento dos Planos de Ensino e Aprendizagem;
- VII.** Acompanhar o desenvolvimento das atividades complementares do Curso;
- VIII.** Acompanhar o desenvolvimento e contribuir para o aperfeiçoamento do programa de nivelamento adotado pelo Curso;
- IX.** Trabalhar em equipe com coordenador do Curso onde, em reuniões periódicas com o colegiado do Curso, se discutem Planos de Ensino e Aprendizagem, objetivos, atualização de conteúdos programáticos, inovações metodológicas, aplicação de critérios de avaliação, alinhamentos e realinhamentos de professores e alunos, reestruturação do PPC, atualização das bibliografias, entre outros.

Este grupo é responsável, ainda, pela validação do material didático e das questões no sistema de Gestão de Provas da UNIGRANRIO, ou seja, o professor da Unidade Curricular elabora as questões e insere no sistema para a prévia conferência do membro do NDE que avalia

os conteúdos cobrados em função do Plano de Ensino e Aprendizagem, bem como, se a estrutura das questões atende às normas de elaboração estabelecidas.

Nome	Titulação	Regime de Trabalho
EDUARDO COSENDEY BOCKMANN	Doutor	Parcial
NATALIA DE MORAIS CORDEIRO	Doutor	Parcial
GISELLE APARECIDA FAGUNDES SILVA	Doutora	Parcial
LETICIA MARIA DA SILVA ANTONIA	Mestre	Integral
PÂMELA GOMES DE ALMEIDA	Mestre	Parcial

3.2 Equipe Multidisciplinar

A educação tem se reconfigurado a partir das transformações tecnológicas e econômicas. Com isso, o educador precisa se recriar, assumindo novas posturas e aprendendo novas linguagens. Do docente, também se espera que compreenda as implicações das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no fazer educativo, promovendo a construção autônoma do conhecimento, despertando o interesse do aluno pela pesquisa e avaliando o discente de forma processual e qualitativa.

Comprometida com o processo de ensino-aprendizagem, ao ir além da transmissão de conhecimento pelos mecanismos tradicionais, a UNIGRANRIO mantém uma equipe multidisciplinar, composta por profissionais com conhecimento especializado e com competência para o diálogo, além de cooperação e negociação para trabalhar de maneira integrada com os Coordenadores de Curso e os docentes envolvidos na produção dos conteúdos e diferentes recursos educacionais digitais.

A produção de material didático, de vídeos, páginas WEB, objetos de aprendizagem, e outros, utilizado tanto em disciplinas mediadas por tecnologias, quanto na educação presencial, segue as diretrizes do modelo de ensino da UNIGRANRIO e o Projeto Pedagógico de Curso, atendendo a lógica de concepção, produção, linguagem, estudo, acessibilidade e controle de tempo, tendo a validação de professores e membros do NDE, com titulação em programas de pós-graduação *Stricto sensu* e com experiência didática na área de formação.

A Equipe Multidisciplinar da UNIGRANRIO é constituída por profissionais de diferentes áreas do conhecimento, envolvendo especialistas em desenho instrucional e ambientes virtuais de aprendizagem, revisão linguística, diagramação, ilustração, desenvolvimento de páginas web, que integram a Equipe de Desenho Educacional. Também integra a equipe multidisciplinar, a equipe do NAPED constituído por um grupo de pedagogos que atuam no suporte acadêmico aos docentes, de modo a promover situações de aprendizagem diferenciadas e inovadoras, que sejam adequadas ao perfil de formação do curso.

Esse grupo é responsável pela concepção, produção e disseminação de tecnologias, metodologias e recursos educacionais para a educação presencial e a distância, por disseminar o uso de tecnologia educacional na aplicação de metodologias de ensino- aprendizagem para a consecução dos objetivos pedagógicos dos Cursos da UNIGRANRIO, além de produzir objetos de aprendizagem para a utilização nas Unidades Curriculares. Também, orientam os docentes na elaboração de Roteiros de Aprendizagem, com o objetivo de integrar as metodologias ativas e os recursos educacionais digitais à educação presencial.

A Equipe Multidisciplinar atua de forma integrada com a PROGRAD e os Coordenadores de Curso, apoiando e dando suporte aos professores no planejamento e na elaboração de materiais digitais, estando atenta às possibilidades que surgem no contexto dos avanços tecnológicos e aos critérios de utilização dos materiais desenvolvidos. Mais do que equipes de trabalho isoladas que realizam atividades específicas, trata-se de profissionais especializados que se integram em torno de objetivos comuns e cooperam para o desenvolvimento dos Planos de Ensino e Aprendizagem, com processos e planos de trabalho bem definidos.

Cabe destacar que a UNIGRANRIO investe na capacitação e formação continuada de todos os profissionais atuantes no ensino de graduação, com a realização de oficinas destinadas à capacitação docente, desenvolvidas pela PROGRAD em parceria com o NAPED, com o objetivo de aprimorar o desempenho dos educadores e a ampliar a utilização de recursos tecnológicos na prática pedagógica.

3.3 Atuação do Coordenador de Curso

A Coordenação Acadêmica apresenta-se como a principal atividade técnico- pedagógica no âmbito do Curso. Tendo um papel de liderança junto aos professores, mobilizando- se e assumindo a responsabilidade pelo alcance dos objetivos do curso.

Além disso, o Coordenador do curso mantém um constante fluxo de aproximação com os docentes, com o intuito de proporcionar ao Curso aperfeiçoamento, troca de experiências e análise de questões necessárias.

A Coordenação Acadêmica dispõe, ainda, para acompanhar o desempenho dos alunos, de registros (assiduidade no AVA, coeficiente de rendimento, evasão, trancamento de matrícula, transferências e índices de reprovação) controlados pela Secretaria Acadêmica da Instituição e pelo NEAD. Existe uma preocupação em manter os estudantes bem-informados e de estimulá-los para que gerenciem sua vida acadêmica de forma autônoma e sintam-se responsáveis por seu percurso de estudos, sendo também exigentes quanto à sua formação acadêmica.

A Coordenação Acadêmica do Curso busca, numa ação dinâmica e articulada, colocar-se como ponto impulsionador de todas as transformações e inovações presentes no desenvolvimento do Curso, tendo representatividade nos Conselhos da Administração Superior da Universidade: CONSUP e CONSEPE.

São atribuições da Coordenação Acadêmica:

- I.** Cumprir e fazer cumprir as deliberações do CONSEPE, da Reitoria e das Pró-Reitorias;
- II.** Propor ao CONSEPE ações relativas às atividades de graduação no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão;
- III.** Encaminhar consultas ao CONSEPE, visando a elevar a satisfação dos clientes internos e externos pelo padrão de qualidade dos serviços educacionais prestados pela Instituição;
- IV.** Presidir o NDE e o Colegiado do(s) Curso(s) sob sua coordenação;
- V.** Cumprir e fazer cumprir as decisões do Colegiado de Curso e as deliberações e o Plano de Trabalho do NDE;
- VI.** Planejar, acompanhar e avaliar as atividades de ensino, pesquisa e extensão, elaborando o Plano de Trabalho e o Relatório Anual de Atividades do(s) Curso(s);
- VII.** Acompanhar a elaboração do calendário do(s) Curso(s) em consonância com o calendário acadêmico da Instituição;

- VIII.** Elaborar o horário de aulas do(s) Curso(s) sob sua responsabilidade, realizar a distribuição das cargas horárias docentes e enviar para aprovação da Pró-Reitoria de graduação;
- IX.** Orientar os discentes quanto aos aspectos acadêmicos e pedagógicos, por ocasião da matrícula e da renovação de matrícula, em articulação com a Secretaria Geral;
- X.** Atuar nas ações de captação de novos alunos e de divulgação das atividades realizadas no âmbito do(s) Curso(s) sob sua responsabilidade;
- XI.** Orientar e acompanhar a vida acadêmica dos discentes e dos docentes do curso;
- XII.** Exercer o poder disciplinar no âmbito de sua competência;
- XIII.** Avaliar o desempenho dos docentes vinculados ao curso e realizar feedback individual dos resultados da avaliação;
- XIV.** Acompanhar o processo de autoavaliação institucional realizado pelo CPA, utilizando os resultados na elaboração de ações de melhoria contínua do(s) curso(s) sob sua responsabilidade;
- XV.** Coordenar as atividades do ENADE do(s) curso(s) sob sua responsabilidade;
- XVI.** Manter permanente articulação com todos os núcleos e órgãos de caráter acadêmico, de pesquisa e extensão e administrativo-financeiro da Instituição;
- XVII.** Manter permanente articulação com os demais coordenadores de curso, visando a alcançar o provimento eficaz dos recursos humanos e materiais requeridos para funcionamento dos cursos e o desenvolvimento de ações interdisciplinares e multiprofissionais;
- XVIII.** Articular-se com o meio externo nacional e internacional, no âmbito de sua competência, visando a manter o curso atualizado nas suas respectivas áreas de atuação;
- XIX.** Emitir parecer em requerimentos acadêmicos;
- XX.** Desenvolver ações de acompanhamento e orientação dos egressos do curso, mantendo relacionamento deles com a Instituição;
- XXI.** Executar outras competências que lhe forem conferidas pelo CONSEPE, pelo Reitor e pela Pró-Reitora de Graduação.

A visão voltada para o mercado de trabalho do coordenador permite conduzir os objetivos do programa curricular, haja vista que alia sua experiência profissional, a qualificação acadêmica e a sua dedicação ao curso.

Como forma de adequação às novas exigências legais, todas as atividades de coordenação estão previstas em um cronograma semestral, atualizado mensalmente e elaborado com o auxílio do NDE do curso, como forma de atendimento às demandas da comunidade acadêmica e dos demais indicadores de desempenho na educação superior. Esse cronograma está disponível em repositório de documentos destinado à consulta da comunidade acadêmica no portal da Instituição.

3.4 Regime de Trabalho do Coordenador de Curso

A Coordenação Acadêmica apresenta-se como a principal atividade técnico- pedagógica no âmbito do Curso, tendo um papel de liderança junto aos docentes. Assume a responsabilidade por desenvolver e acompanhar o projeto pedagógico do Curso, além de manter relacionamento com os discentes, a PROGRAD, a equipe de suporte acadêmico e a equipe multidisciplinar. Em nível de Pró-Reitoria de Graduação, a Coordenação participa de reuniões periódicas para alinhamento de ações às diretrizes institucionais e troca de experiência com os pares, e tem representatividade no Conselho de Ensino e Pesquisa – CONSEPE, colegiado deliberativo da UNIGRANRIO.

O regime de trabalho da Coordenação do Curso é de Tempo Parcial, o que viabiliza o atendimento das demandas previstas no plano de trabalho, oriundas dos processos de gestão do Curso, da relação com os docentes, e discentes e a representatividade nos colegiados superiores, na busca pela melhoria contínua dos indicadores de qualidade no ensino superior adotados pela UNIGRANRIO.

O Coordenador de Curso elabora o Plano de Trabalho, que é discutido e aprovado em reunião com o NDE, apresentado e compartilhado com os docentes do Curso, em reunião do Colegiado, que ocorre no início do semestre letivo, sendo também disponibilizado em repositório de documentos destinados à consulta da comunidade acadêmica no portal da instituição. Esse plano de ação dispõe de indicadores de desempenho, que são acompanhados pela PROGRAD, como forma de garantir o bom desempenho da função, tendo em vista a busca pela excelência das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas no Curso, além de

atender às demandas da comunidade acadêmica e dos demais indicadores de desempenho na educação superior.

Anualmente, a Comissão Própria de Avaliação (CPA) realiza uma avaliação de desempenho dos Coordenadores Acadêmicos, junto aos alunos, professores e gestores, a partir de indicadores de desempenho previamente definidos baseados nas atribuições inerentes à função e no perfil de liderança. O resultado da avaliação é discutido em reunião de feedback pela CPA e a PROGRAD, que realiza um feedback individual com cada coordenador. Em seguida, a Coordenação elabora o Plano de Desenvolvimento Individual, com indicação de ações de melhoria, que é acompanhado pela PROGRAD.

Para orientação e acompanhamento dos docentes, são realizadas reuniões sistemáticas de Colegiado de Curso e reuniões individuais, nas quais são analisados os registros de notas e frequência no Portal Acadêmico, os relatos dos alunos, além dos resultados da pesquisa da CPA junto aos discentes. A presença integral na UNIGRANRIO, o horário presencial dos professores e os plantões dos professores possibilitam encontros individualizados para o tratamento de questões específicas, com vistas à melhoria contínua.

A Coordenação Acadêmica dispõe, para acompanhar, o desempenho dos alunos, registros (pautas de frequência das unidades curriculares presenciais; relatórios de acesso ao AVA referentes às unidades curriculares a distância, coeficiente de rendimento, evasão, trancamento de matrícula, transferências e índices de reprovação controlados pela Secretaria Acadêmica e o NEAD. Existe a preocupação de manter os estudantes bem-informados e de estimulá-los para que gerenciem sua vida acadêmica de forma autônoma e sintam-se responsáveis por seu percurso de estudos, sendo também exigentes quanto à sua formação acadêmica.

3.5 Corpo Docente: Titulação

O corpo docente do Curso tem importante papel no desenvolvimento, avaliação e atualização do Projeto Pedagógico do Curso, sobretudo no que concerne à análise e consolidação dos conteúdos dos componentes curriculares e sua construção no processo ensino-aprendizagem, garantindo que sejam trabalhados com foco da aplicabilidade na prática profissional, conforme as diretrizes institucionais. Sua responsabilidade é com o protagonismo do aluno, em seu processo de aprendizagem e de formação humana e profissional.

Foi elaborado em relatório com os estudos do Corpo Docente quanto à adequação da titulação acadêmica, da experiência e área de atuação profissional e de magistério superior do corpo docente, a fim de selecionar os professores que atuarão no Curso. O objetivo é seguir a política institucional que determina que os professores tenham aderência ao conteúdo das disciplinas que ministrarão, de modo a fomentar e contribuir para a discussão, mediação e atualização dos conteúdos dos componentes curriculares, favorecendo o desenvolvimento das habilidades e competências previstas no perfil do egresso que o Curso pretende formar, implantado metodologias e utilizando recursos educacionais inovadores, que favoreçam a aprendizagem e estimulem o protagonismo do aluno em seu percurso formativo.

Os professores devem propiciar o acesso aos conteúdos de pesquisa de ponta, relacionados aos objetivos das unidades curriculares e ao perfil do egresso é proporcionado pelos professores, que indicam Leituras Complementares de artigos da base de dados EBSCO, que engloba sub-bases em diversas áreas do conhecimento, com uma variada coleção de periódicos científicos internacionais e do Portal de Periódicos CAPES, que oferece acesso a textos completos de artigos selecionados de revistas internacionais, nacionais e estrangeiras e a Bases de Dados com resumos de documento em todas as Áreas do Conhecimento.

IQCD = 3,92

Titulação	nº	%
Doutorado	11	45,83%
Mestrado	13	54,17%
Total	24	1

Nome	Titulação	Regime de Trabalho
Ana Livia Carvalho da Silva	Mestrado	TI
Caio Bidueira Denani	Doutorado	TP
Carolina Boucinha Martins	Doutorado	TI
Eduardo Cosendey Bockmann	Doutorado	TP
Eliza Tavares	Mestrado	TP
Flavia Alexandrina Coelho Marcos	Mestrado	TP
Giselle Aparecida Fagundes da Silva	Doutorado	TP
Helga Stefania Maranhao Bodstein	Doutorado	TP
Ivis Levy Fernandes Martins	Mestrado	H
Juliana da Silva Reviello	Doutorado	H

Lasaro Linhares Stephanelli	Mestrado	TP
Leticia Maria da Silva Antonio	Mestrado	TI
Miguel Gabriel Prazeres de Carvalho	Mestrado	TI
Monique de Souza Zezza Ramalho	Mestrado	TI
Natalia de Moraes Cordeiro	Doutorado	TI
Natália Xaxier Pereira da Costa	Mestrado	TP
Pamela Gomes de Almeida	Mestrado	TP
Paula Marcele Afonso Pereira Ribeiro	Doutorado	TP
Raquel Ferreira Chaves Monteiro	Mestrado	TI
Renata Correa Heinen	Doutorado	TI
Stephanie Alexia Cristina Silva Santos	Mestrado	TI
Tatiane Salgado Galvao de Macedo	Doutorado	TP
Vinicius Cardoso Soares	Doutorado	TP
Wesley de Marce Rodrigues Barros	Mestrado	TP

3.6 Regime de trabalho do corpo docente do Curso

Para atender integralmente ao conjunto de práticas que compõem o fazer docente — que envolvem o planejamento acadêmico, a docência, o atendimento discente, as atividades de pesquisa, iniciação científica e extensão, a avaliação da aprendizagem e a participação efetiva nos colegiados — o corpo docente do Curso da UNIGRANRIO é constituído por professores em regime de tempo integral, tempo parcial e horistas, sendo a maior parte composta por docentes que atuam nos dois primeiros regimes de trabalho.

Cada professor elabora o Plano Individual de Trabalho Docente (PITD), instrumento que tem como finalidade planejar e registrar suas atividades relacionadas ao ensino, à pesquisa, à extensão, à gestão acadêmica e/ou administrativa, à representação institucional, bem como à qualificação e capacitação no âmbito da UNIGRANRIO. Esse plano assegura transparência e alinhamento entre as práticas docentes e os objetivos institucionais.

As atividades docentes são acompanhadas e avaliadas de forma sistemática pela Coordenação de Curso e pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), que analisam o cumprimento das metas estabelecidas, a coerência com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e a efetividade das práticas pedagógicas desenvolvidas. Esse processo de monitoramento contínuo garante a qualidade acadêmica, a integração das ações docentes e a permanente atualização do curso frente às demandas sociais, acadêmicas e profissionais.

Regime de Trabalho	nº	%
Tempo Integral (TI)	9	37,50%
Tempo Parcial (TP)	13	54,17%
Horista (H)	2	8,33%
Total	24	100,00%

Nome	Titulação	Regime de Trabalho
Ana Livia Carvalho da Silva	Mestrado	TI
Caio Bidueira Denani	Doutorado	TP
Carolina Boucinha Martins	Doutorado	TI
Eduardo Cosendey Bockmann	Doutorado	TP
Eliza Tavares	Mestrado	TP
Flavia Alexandrina Coelho Marcos	Mestrado	TP
Giselle Aparecida Fagundes da Silva	Mestrado	TP
Helga Stefania Maranhao Bodstein	Doutorado	TP
Ivis Levy Fernandes Martins	Mestrado	H
Juliana da Silva Reviello	Doutorado	H
Lasaro Linhares Stephanelli	Mestrado	TP
Leticia Maria da Silva Antonio	Mestrado	TI
Miguel Gabriel Prazeres de Carvalho	Mestrado	TI
Monique de Souza Zezza Ramalho	Mestrado	TI
Natalia de Moraes Cordeiro	Doutorado	TI
Natália Xaxier Pereira da Costa	Mestrado	TP
Pamela Gomes de Almeida	Mestrado	TP
Paula Marcele Afonso Pereira Ribeiro	Doutorado	TP
Raquel Ferreira Chaves Monteiro	Mestrado	TI
Renata Correa Heinen	Doutorado	TI
Stephanie Alexia Cristina Silva Santos	Mestrado	TI
Tatiane Salgado Galvao de Macedo	Doutorado	TP
Vinicius Cardoso Soares	Doutorado	TP
Wesley de Marce Rodrigues Barros	Mestrado	TP

3.7 Experiência profissional do docente

A vivência profissional no mundo do trabalho do corpo docente do Curso, particularmente na área educacional, permite a contextualização dos conhecimentos teórico-cognitivos e práticos das Unidades Curriculares e possibilitará discussão de maneira dinâmica e vivencial, com inserção de exemplos do cotidiano prático, que visam consolidar os temas das Unidades de Aprendizagem, proporcionando ao discente uma visão interdisciplinar atrelada à realidade profissional na qual irá atuar. Da mesma forma, faz com que o docente se mantenha atualizado em relação aos conhecimentos e habilidades profissionais, atuando de forma assertiva no desenvolvimento das competências definidas para as disciplinas no PPC. Ainda, contribuir com o NDE na atualização das ementas e dos programas e das bibliografias e elaborar roteiros de aprendizagem e materiais didáticos alinhados aos objetivos do Curso e ao perfil do egresso.

A metodologia de ensino-aprendizagem da UNIGRANRIO, que estimula o uso de estratégias de aprendizagem ativa e de diferentes e inovadores recursos educacionais digitais nas diferentes unidades curriculares exige que os docentes busquem problemas reais da prática profissional para serem solucionados de forma interdisciplinar. Assim, a experiência profissional é um dos requisitos pontuados no processo seletivo e avaliado no relatório de estudos do corpo docente. Isso é possível porque todos (100%) os docentes que atuam em disciplinas específicas do Curso possuem ampla experiência profissional.

3.8 Experiência no exercício da docência na educação básica

NSA.

3.9 Experiência no exercício da docência superior

A experiência na docência do ensino superior do corpo docente do Curso permite conceber formas de apresentar o conteúdo que alinham a prática de metodologias ativas com o uso de recursos lúdicos e tecnológicos, que permitem a consecução do processo de ensino-aprendizagem individualizado, exemplificando a realidade da prática profissional com linguagem adequada às características da turma, aplicando técnicas de avaliação em um processo de melhoria contínua.

O tempo e a experiência no exercício da docência superior possibilitam que os professores identifiquem as dificuldades e gaps de aprendizagem dos discentes e atuem no sentido de facilitar a compreensão e desenvolver as competências definidas no Plano de Ensino e Aprendizagem, elaborando atividades de reforço e de recuperação da aprendizagem, com base nos resultados da avaliação diagnóstica que é realizada no início do semestre e das avaliações formativas e somativas, atendendo às definições do Sistema de Avaliação da Universidade, expressos em seu Regimento Geral, no PDI e no PPC.

Este cenário é possível graças ao fato de que professores do Curso apresentarem ampla experiência no magistério superior, conquistada através de anos dedicados à educação superior.

3.10 Experiência no exercício da docência na Educação a Distância

Todos os professores (100%) do Curso possuem experiência no exercício da docência na educação a distância necessária para compreender os anseios pedagógicos do discente, desenvolvendo atividades/conteúdos que vão ao encontro da linguagem e das características de aprendizagem dos mesmos, além de discutir e sanar dúvidas sobre os conteúdos e realizar atividades de reforço de acordo com as características da turma, utilizando diferentes ferramentas do AVA (Zoom para webconferência, fórum, podcast, por exemplo) e agregando outros recursos digitais de aprendizagem.

Por sua experiência profissional, participação em eventos acadêmicos e da área de atuação e reconhecida produção científica e técnica, os docentes são eficientes nos processos pedagógicos que envolvem a mediação do processo de ensino e aprendizagem, apresentando exemplos contextualizados e baseados na prática elaborando atividades teórico-práticas diferenciadas. As avaliações são elaboradas e validadas pelo NDE, conforme determinam as políticas institucionais, ou seja, em suas dimensões diagnóstica, formativa e somativa. Com base nos resultados, os docentes inserem atividades diferenciadas e acompanham o desempenho dos alunos com dificuldades de aprendizagem.

Os docentes com liderança no âmbito do ensino e da aprendizagem atuam no contexto de inovações e do desenvolvimento de competências profissionais, sendo acompanhados pelo NDE e a equipe pedagógica do Núcleo de Ensino a Distância. Isso ocorre porque, além da capacitação que realizam permanentemente, todos os professores atuam na Educação a

Distância há mais de dois anos, diversos professores inclusive atuaram como conteudistas na produção das disciplinas e as mantêm atualizadas com o apoio da equipe multidisciplinar.

3.11 Experiência no exercício da tutoria na Educação a Distância

Todos os professores (100%) que atuam no curso possuem experiência comprovada na tutoria. Todos participam, semestralmente, das atividades de capacitação e de troca de experiências promovidas pela UNIGRANRIO. Assim, realizam a mediação pedagógica, com eficiência e eficácia, junto aos discentes e demonstram clara qualidade no relacionamento com os estudantes, enriquecendo métodos de ensino e aprendizagem. Além disso, a formação e a pós-graduação na área da Unidade Curricular permite que eles enriqueçam os conteúdos com a indicação e a postagem no AVA de leituras complementares, extraídas dos periódicos e bibliografia complementar.

A experiência no exercício da tutoria permite a completa integração entre docentes, com reflexos no incremento do processo ensino-aprendizagem e o exercício da orientação de atividades aos alunos, tais como leituras, exercícios e simulações, via funcionalidade integrada ao próprio ambiente virtual (Zoom).

A atuação dos professores tutores nos cursos a distância é acompanhada pela Coordenação de Curso e NDE, que fazem reuniões periódicas com eles para avaliar o processo de ensino e aprendizagem e a mediação. Eles participam das reuniões de colegiado e são avaliados também pela CPA. A equipe multidisciplinar e a equipe de suporte acadêmico da PROGRAD promovem, além de capacitações periódicas, encontros de benchmarking de processos e troca de experiências.

3.12 Atuação do colegiado de Curso ou equivalente

Conforme estabelecido no Regimento Geral da UNIGRANRIO e expresso no PDI, cada curso de graduação da Universidade conta com o Colegiado de Curso, presidido por seu Coordenador e composto pelos docentes e preceptores vinculados ao Curso e por, pelo menos, um representante do corpo discente. É da competência do Colegiado de Curso a promoção da integração e articulação das atividades do Curso, bem como deliberar sobre questões

acadêmicas relativas aos Cursos e sua integração com as funções ensino, pesquisa e extensão, além de julgar processos acadêmicos, em grau de recurso, e constituir comissões especiais para assuntos específicos.

O Colegiado de Curso é integrado por, no mínimo, os seguintes membros: O Coordenador de Curso, que o preside; Dois (02) representantes do corpo docente do curso, escolhidos por seus pares, com mandato de dois anos, podendo ser reconduzido; e, Um (01) representante do corpo discente, indicado pelo Diretório ou Centro Acadêmico do Curso, com mandato de um ano, sem direito à recondução.

São atribuições do Colegiado de Curso:

- I.** Distribuir encargos de ensino, pesquisa e extensão entre seus professores e tutores, respeitadas as especialidades;
- II.** Opinar sobre os programas e planos de ensino e aprendizagem das disciplinas;
- III.** Emitir parecer sobre os projetos de ensino, pesquisa e de extensão que lhe forem apresentados, para decisão final do CONSEPE;
- IV.** Pronunciar-se sobre aproveitamento de estudos e adaptações de alunos;
- V.** Sugerir a admissão, promoção e afastamento de docentes, preceptores e tutores;
- VI.** Aprovar o plano e o calendário anual de atividades do Curso, elaborado pelo Coordenador;
- VII.** Exercer as demais competências que lhe sejam previstas em lei e neste Regimento.

O Colegiado do Curso reúne-se ordinariamente 1 (uma) vez por semestre e, quando necessário, extraordinariamente. As decisões tomadas nas reuniões são registradas em Ata para que integrem o Plano de Ação da Coordenação e do NDE, responsáveis por realizar os encaminhamentos para efetivação das ações acadêmicas e/ou administrativas que se fizerem necessárias. O acompanhamento da realização das ações é feito pelo NDE, que também avalia sua efetividade e, se for o caso, propõe novas ações. Na reunião seguinte do Colegiado, a Coordenação informa sobre os resultados de tais ações.

3.13 Titulação e formação do corpo de tutores do Curso

Para assegurar o mais alto nível de qualidade no processo de ensino-aprendizagem e garantir o pleno atendimento às exigências acadêmicas e pedagógicas previstas no Projeto

Pedagógico do Curso, o corpo de professores-tutores do Curso da UNIGRANRIO é composto majoritariamente por profissionais com titulação em Pós-graduação Stricto Sensu (Mestrado e/ou Doutorado), além de significativa experiência acadêmica e profissional na área das Unidades Curriculares em que atuam.

Essa qualificação assegura que a mediação pedagógica seja conduzida por especialistas com profundo domínio teórico e prático dos conteúdos, favorecendo a interdisciplinaridade, a contextualização e a aplicação do conhecimento em situações reais. Os tutores possuem formação sólida em áreas correlatas, o que lhes permite desenvolver um trabalho de orientação crítica, ética e reflexiva junto aos estudantes, apoiando-os no desenvolvimento de competências técnicas e socioemocionais essenciais ao perfil de egresso.

Além da titulação acadêmica, os professores tutores participam de programas permanentes de formação continuada promovidos pela UNIGRANRIO, com foco em metodologias ativas, inovação tecnológica, acessibilidade e avaliação formativa. Dessa forma, assegura-se a atualização constante do corpo docente, bem como o alinhamento às diretrizes pedagógicas institucionais e às demandas contemporâneas do mercado de trabalho.

O conjunto dessas características confere ao corpo de tutores do curso um perfil altamente qualificado e comprometido com a excelência acadêmica, garantindo que a tutoria não se limite ao acompanhamento de atividades, mas configure-se como um espaço de mediação do conhecimento, de estímulo à autonomia discente e de promoção de uma aprendizagem significativa, contextualizada e transformadora.

3.14 Experiência do corpo de tutores em educação a distância

Todos os professores tutores do Curso da UNIGRANRIO possuem experiência na EAD. Essa experiência lhes permite compreender as demandas de acordo com o modelo de oferta bem como as características do discente para a mediação de conteúdos voltadas para a realização dos objetivos propostos nas unidades curriculares, a identificação de gaps de aprendizagem e dificuldades de compreensão dos conhecimentos teórico-práticos, a proposição de leituras complementares e atividades de reforço e recuperação e a inserção de exemplos contextualizados e coerentes com as temáticas abordadas, utilizando linguagem adequada ao perfil da turma.

Os professores atuam em colaboração com a Coordenação Acadêmica, trocando experiências e discutindo as questões ligadas ao rendimento da turma. Participam das capacitações em metodologias ativas e outras atividades de formação continuada realizadas pela UNIGRANRIO, além de investirem em sua própria qualificação, participando de eventos científicos ligadas à área de formação e a área educacional, sobretudo referentes à EAD.

3.14.1 Interação entre tutores (presenciais – quando for o caso – e a distância), docentes e coordenadores de Curso

A UNIGRANRIO investe na interação cooperativa e colaborativa, que promove a articulação permanente entre a Coordenação Acadêmica, professores e os gestores e a equipe de atendimento ao aluno inscrito em unidades curriculares em EAD, disponibilizando ferramentas comunicacionais síncronas e assíncronas, que auxiliam o processo de mediação, requerendo um planejamento de ações, com vistas à melhoria contínua do Curso, baseado nos problemas identificados, nas oportunidades de avanço e nos resultados da autoavaliação e das avaliações externas.

A efetividade da interação entre Coordenação, membros do NDE e professores ocorre, principalmente, por meio de reuniões e pelos plantões que realizam, regularmente, na UNIGRANRIO, em espaços criados com esta finalidade e devidamente equipados com os aparelhos necessários para efetiva comunicação: sala de Coordenação integrada à sala do NDE, sala de professores e espaço para os professores em tempo parcial e integral.

Nesses locais, professores fazem a mediação, interagem uns com os outros, se articulam com a Coordenação e o NDE. Além disso, a interação entre todos os atores ocorre pela internet – de maneira síncrona e assíncrona.

Além da possibilidade ilimitada de interação pelo Zoom ferramenta integrada ao Canvas e as Comunidades criadas no AVA, que são disponibilizados gratuitamente para alunos, professores e funcionários.

Os gestores e equipe de atendimento têm regime integral e acompanham o desenvolvimento dos alunos por meio do AVA e dos relatórios gerenciais do BI, entrando em contato proativamente, a fim de evitar o distanciamento e a evasão. Eles mantêm contato permanente com os professores, a equipe pedagógica do Núcleo de Ensino Digital e a Coordenação de Curso, na busca por soluções para os problemas dos estudantes.

Os professores têm como missão trabalhar todos os aspectos curriculares, ligando as diretrizes do Curso à sua aplicação, por meio dos materiais e conteúdos desenvolvidos, como o Plano de Ensino e Aprendizagem, cooperando com o professor tutor em suas ações para com o discente. As ações realizadas pelos professores são orientadas pela Coordenação do Curso e as questões identificadas são discutidas nas reuniões do NDE para correção de rumo.

Neste ponto, cabe ressaltar que a Coordenação, sob orientação da PROGRAD, realiza sessões de benchmarking e grupos focais com os alunos, que trazem riqueza de insumos para a autoavaliação do processo de ensino-aprendizagem e da própria atuação docente e dos professores, além da Coordenação.

3.15 Produção científica, cultural, artística ou tecnológica

A UNIGRANRIO conta com o Programa Institucional de Bolsas de Produtividade em Pesquisa (PROPESQ), que é um programa de incentivo à produção Científica, Técnica e Artística dos docentes da UNIGRANRIO, com prioridade para os projetos comprometidos com a inovação para o desenvolvimento social e econômico da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, mediante, entre outros instrumentos, a concessão de bolsa especial de pesquisa, em quatro categorias distintas, dentro de suas respectivas especificidades.

Além disso, os professores recebem incentivos financeiros para publicação e participação em eventos científicos, tecnológicos e artístico-culturais, de acordo com a política expressa no PDI.

4. INFRAESTRUTURA

4.1 Espaço de trabalho para docentes em Tempo Integral

Os professores em tempo integral contam com estações de trabalho estruturadas e equipadas, estando próximas às coordenações de Curso e a equipe de secretaria administrativa, que lhes proporcionam o suporte necessário às atividades acadêmicas. As estações possuem computadores conectados à internet e rede Wi-fi, que viabilizam as atividades de ensino, pesquisa e extensão, conforme previsto em seu Plano de Trabalho Individual do Docente, pertinentes às suas atribuições, e possibilitam a adequada permanência do corpo docente na UNIGRANRIO. Alguns espaços são divididos em gabinetes que garantem privacidade para uso dos recursos tecnológicos e outros possibilitam reuniões de trabalho em grupo.

Junto às Salas dos Coordenadores Acadêmicos, existem 06 salas equipadas com computadores com acesso à Internet para uso dos membros do NDE.

No Campus Duque de Caxias (polo sede), existem 05 amplas salas preparadas para os Professores em Tempo Integral, que atuam na pesquisa e na iniciação científica, sendo que cada uma possui 08 espaços equipados para trabalho individual e uma sala com isolamento para o atendimento a discentes e orientandos equipadas com computadores ligados à internet. Também, no espaço da PROGRAD, existem mais 16 salas de professores em Tempo Integral. Nesses espaços existem armários com cadeados para a guarda de material e equipamentos pessoais, além de impressora. Ainda, os docentes têm uma copa com mobiliário e equipamentos necessários para lanches e refeições e um ambiente de estar com poltronas para descanso e uma cadeira de massagem.

4.2 Espaço de trabalho para o coordenador

A Coordenação Acadêmica do Curso conta com um espaço de trabalho equipado para realizar suas atividades acadêmicas e administrativas e espaços específicos para atendimento aos alunos, individualmente ou em grupos. Junto às Salas dos Coordenadores Acadêmicos, existe uma sala equipada com computadores com acesso à Internet para uso dos membros do NDE.

Em espaço contíguo é disponibilizada uma sala de reuniões ampla e 06 salas menores com a infraestrutura tecnológica adequada, que possuem espaço e mobiliário que permite

reuniões e atendimentos individualizados ou em grupos. Todas são climatizadas, com Wi-fi disponível e possibilitam a realização de webconferência.

4.3 Sala coletiva de professores

No espaço da PROGRAD, próximo à sala da Coordenação Acadêmica, encontra-se estruturada uma sala de professores, com mural informativo, mobiliário adequado, armários com chave, recursos audiovisuais e computadores com acesso à internet com conexão banda larga, além de rede Wi-fi. Contíguo aos espaços existem armários com cadeados para a guarda de material e equipamentos pessoais. Ainda, a UNIGRANRIO mantém equipes de apoio técnico-administrativo, que dão suporte às aulas providenciando os equipamentos, recursos e materiais necessários. A equipe de suporte da DTI – Divisão da Tecnologia da Informação atende a todos os gestores acadêmicos e docentes no que tange à disponibilização de equipamentos e softwares, além de manter um canal de comunicação (GLPI), que é um Sistema de Gestão de Chamados Inteligente - HelpDesk Inteligente.

Encontra-se também uma sala de descanso destinada ao lazer e ao descanso dos professores com poltronas para descanso e uma cadeira de massagem, que propiciam um ambiente agradável e de proximidade com os pares e uma copa com mobiliário e equipamentos necessários para lanches e refeições.

Todos estes espaços atendem plenamente às necessidades da equipe de docentes e contam com armários para guarda de equipamentos e materiais, com segurança. Os professores contam com uma equipe técnico-administrativa de apoio às suas atividades didático-pedagógicas.

4.4 Salas de aula

As salas de aula possuem dimensionamento adequado para atividades presenciais do Curso, tendo dois tipos de configuração: salas convencionais (sala de palestras) e salas de metodologias ativas (salas de APG – atividades em pequenos grupos). Todas dispõem de mobiliário moderno e adequado ao número de alunos, são isoladas de ruídos externos, com boa audição interna, possibilitando configurações espaciais diferenciadas que se adequam à distintas situações de ensino- aprendizagem.

São equipadas com recursos audiovisuais, quando solicitado ao setor responsável, dotados de televisores, vídeos, projetores multimídia, computadores, aparelhos de som, entre outros.

A UNIGRANRIO, consciente da sua responsabilidade com a inclusão dos estudantes com necessidades educacionais especiais, planejou e executou as condições necessárias para o seu adequado atendimento. Há, internamente, rampa de acesso, e, externamente, calçadas rebaixadas. Da mesma forma, possui instalações sanitárias adaptadas conforme normas da ABNT e as normatizações exigidas na Legislação do Decreto nº 5.296/2004. Para os polos parceiros, o contrato expressa as mesmas exigências e uma equipe da Universidade, verifica o atendimento às normativas legais.

A promoção e garantia da Acessibilidade em todos os campi, polos e unidades é uma política institucional da UNIGRANRIO, da qual fazem parte todos os Cursos da IES. É objetivo da UNIGRANRIO proporcionar aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, ambiente propício à aquisição de igualdade de oportunidade e de participação no processo de aprendizagem.

A Universidade possui um Plano de Acessibilidade, que contém as políticas adotadas pela instituição e que promovem a acessibilidade e orientam a comunidade acadêmica para o reconhecimento das necessidades diversas dos alunos, ao respeitar estilos e ritmos de aprendizagem com vistas a assegurar uma educação de qualidade a todos, por meio de adaptações curriculares e metodologias de ensino compatíveis com a realidade, arranjos organizacionais diversificados e, sempre que necessário, o uso de tecnologias assistidas.

Para a UNIGRANRIO, a acessibilidade atitudinal corresponde ao compromisso que a Universidade assume em remover barreiras para promover a percepção da comunidade acadêmica quanto à necessidade de conviver sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações, adotando as seguintes atitudes em prol da inclusão escolar e social:

Para alunos com deficiência física, proporciona-se acessibilidade arquitetônica mediante livre circulação dos estudantes nos espaços de uso coletivo (eliminação de barreiras arquitetônicas), rampas com corrimãos para facilitar a circulação de cadeirantes, portas e banheiros adaptados com espaço suficiente para permitir o acesso e a circulação de cadeiras de rodas, além de barras de apoio nas paredes dos banheiros;

Para alunos com deficiência visual, com vistas a promover a acessibilidade metodológica/ pedagógica, a Biblioteca dispõe do LaDIn, recurso que favorece o desenvolvimento de estratégias para alunos com baixa visão. Ademais, a UNIGRANRIO tem disponibilizado aos seus alunos com baixa visão/ cegos, recursos como impressão em braile e softwares específicos para ampliação da capacidade de leitura.

Para alunos com deficiência auditiva, promove-se a acessibilidade metodológica/ pedagógica nas comunicações, desde o acesso até a conclusão do Curso, disponibilizando intérpretes de Língua Brasileira de Sinais (Libras), que fazem a mediação, inclusive em ocasião da realização de provas ou sua revisão. Admite-se flexibilidade na correção das provas escritas, valorizando o conteúdo semântico apreendido da língua portuguesa, principalmente na modalidade escrita (para o uso de vocabulário pertinente aos conteúdos do Curso em que o estudante estiver matriculado). Informações aos professores são veiculadas por meio do NED, para que se esclareça a especificidade linguística dos surdos.

Suas instalações possuem rampas com inclinação adequada e/ou com elevadores com espaço suficiente para cadeira de rodas e possuem instalações sanitárias apropriadas para pessoas com deficiência, além de haver prioridade de acesso ao estacionamento. Para tais ações, a Instituição tem se orientado pela NBR 9050 (atualizada em setembro de 2004) da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que trata da Acessibilidade de Pessoas com Deficiência a Edificações, Espaço, Mobiliário e Equipamentos Urbanos; pela Portaria nº 3.284, de 07 de novembro de 2003, que dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas com deficiência para instruir os processos de autorização, credenciamento e reconhecimento de Cursos; e, ainda, no Decreto nº 5296, de 02 de dezembro de 2004, que regulamenta a legislação existente sobre o tema e define os tipos de deficiência e seus níveis.

Deste modo, a concepção e a construção de novas edificações da universidade pautam-se nesta normatização vigente para a promoção da acessibilidade. Da mesma forma, foi implementado um cronograma de reformas e adaptação dos espaços de uso público para fins de promoção da acessibilidade em todos os campi, incluindo a construção de rampas e manutenção de elevadores, a remoção de possíveis barreiras arquitetônicas que comprometam a locomoção, a adaptação de banheiros e portas para uso de cadeirantes, a destinação de vagas especiais para deficientes nos campi e unidades e, mais recentemente, o desenvolvimento de

estudos visando o aperfeiçoamento da sinalização e da comunicação para atendimento aos deficientes auditivos e visuais, com sinalização e piso tátil.

4.5 Acesso dos alunos a equipamentos de informática

A UNIGRANRIO disponibiliza aos seus alunos diversas formas de acesso aos recursos de informática, que estão disponíveis no horário das 8h às 22h, durante a semana, e das 8h às 15h, aos sábados. O Polo de EAD do Curso localiza-se no *Campus* Duque de Caxias da UNIGRANRIO. O polo sede possui 9 laboratórios de informática com 20 computadores cada um e 02 laboratórios maiores com capacidade para 35 alunos cada um.

Todos os espaços da UNIGRANRIO estão cobertos por rede wireless, possibilitando acesso à internet gratuito para toda a comunidade acadêmica dentro da Unidade. Todos os espaços físicos estão adaptados às pessoas com necessidades especiais. Além disso, a UNIGRANRIO investe constantemente na expansão e na atualização dos recursos de informática, na aquisição de recursos multimídias e na atualização das ferramentas de tecnologia da informação.

4.6 Bibliografia básica por unidade curricular (UC)

A UNIGRANRIO possui uma Política de Aquisição de Acervo físico e virtual de livros e periódicos para as Bibliotecas no que se refere a livros, periódicos e multimeios. O acervo físico está tombado e informatizado, o virtual possui contrato que garante o acesso ininterrupto pelos usuários.

Nos Programas de Disciplinas, disponíveis no Portal da UNIGRANRIO, por Curso é relacionada a bibliografia, sendo definido como base:

- Bibliografia básica – Três títulos por unidade curricular por unidade curricular, disponibilizados virtualmente.
- Bibliografia complementar – Cinco títulos por unidade curricular, disponibilizados virtualmente.

O acervo da bibliografia básica é pertinente e adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC e está atualizado, considerando a natureza das Unidades Curriculares/Disciplinas. A indicação para a aquisição desse acervo (bibliografia básica

e complementar, periódicos e multimeios) é feita pelo Coordenador do Curso, NDE e seu colegiado. O NDE referencia o acervo bibliográfico por meio de relatório de adequação, comprovando a compatibilidade, em cada bibliografia básica da Unidade Curricular, 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.

Nos casos dos títulos virtuais, há garantia de acesso físico na Universidade, com instalações e recursos tecnológicos que atendem à demanda e à oferta ininterrupta via internet, bem como de ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem. O acervo possui exemplares ou assinaturas de acesso virtual, de periódicos especializados que suplementam o conteúdo administrado nas Unidades Curriculares. O acervo é gerenciado de modo a atualizar a quantidade de exemplares e/ ou assinaturas de acesso mais demandadas, sendo adotado plano de contingência para a garantia do acesso e do serviço.

Para os alunos estão disponíveis, além dos livros básicos e complementares que atendem plenamente o conteúdo programático das unidades curriculares, todo o acervo das Bibliotecas do Sistema Integrado de Bibliotecas.

A bibliografia tanto básica, quanto complementar, quanto Periódicos, das disciplinas que integram o currículo do Curso está disponível virtualmente para acesso ilimitado pelos alunos, através do portal acadêmico.

4.6.1 Plataforma de Livros Virtuais - Minha Biblioteca

A Minha Biblioteca é uma plataforma formada pelo consórcio de 16 grupos editoriais e 16 selos editoriais de livros acadêmicos nacionais: Alta Books, Blucher, Cengage Learning, Brasil, Cengage Learning Editores SA de CV, Cortez, Empreende, Manole, MedBook, Saint Paul Publishing (Brazil), Saraiva, Trevisan, Unijuí Grupo A (AMGH, Artes Médicas, Artmed, Bookman, Penso e SAGAH), Grupo Allmedina, Grupo Autêntica (Autêntica Editora), Grupo GEN (AC Farmacêutica, Atlas, Forense, Forense Universitária, Guanabara Koogan, LTC, Método, Roca e Santos). Essas editoras se uniram para oferecer às instituições de ensino superior, acesso a um conteúdo técnico e científico de qualidade pela internet através da chamada computação nas nuvens. Através da Minha Biblioteca, estudantes terão acesso rápido e fácil a mais de 16 mil títulos acadêmicos entre as principais publicações de diversas áreas do conhecimento. A plataforma permite a impressão, de forma gratuita, de quinze por cento das obras consultadas.

4.7 Bibliografia complementar por unidade curricular (UC)

O acervo físico é tombado e informatizado e o virtual possui contrato que garante o acesso ininterrupto pelos usuários. O acervo da bibliografia complementar é adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC e está atualizado, considerando a natureza das Unidades Curriculares. Da mesma forma, é referendado por relatório de adequação, assinado pelo NDE, comprovando a compatibilidade, em cada bibliografia complementar da UC, 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. Nos casos dos títulos virtuais, há garantia de acesso físico na UNIGRANRIO, com instalações e recursos tecnológicos que atendem à demanda e à oferta ininterrupta via internet, bem como de ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem.

O acervo possui exemplares, ou assinaturas de acesso virtual, de periódicos especializados que complementam o conteúdo administrado nas UC. O acervo é gerenciado de modo a atualizar a quantidade de exemplares e/ou assinaturas de acesso mais demandadas, sendo adotado plano de contingência para a garantia do acesso e do serviço.

4.7.1 Periódicos especializados

Para o Curso de Biomedicina, estão disponibilizados periódicos sob a forma virtual com retroação de, no mínimo, os três últimos anos e full text.

Bases de Dados de Periódicos por Convênio - Portal de Periódicos CAPES

O Portal de Periódicos CAPES é uma biblioteca virtual que reúne o melhor da produção científica nacional e internacional. Conta com 136 Bases sendo: bases de periódicos com título full text, bases referenciais, bases dedicadas exclusivamente a patentes, livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual.

Atualmente possuímos acesso a 27.621 títulos full text que são utilizados em todos os Cursos da Universidade.

Bases de Dados de Periódicos por Assinatura - EBSCO

A Base de Dados EBSCO, engloba 11 (onze) sub-bases em diversas áreas do conhecimento com uma grande coleção de 9.967 periódicos científicos internacionais full text.

- Abstracts in Social Gerontology

- Academic Search Premier
- AgeLine
- Business Source Premier
- Educational Administration Abstracts
- Family Studies Abstracts
- Fonte Acadêmica
- Human Resources Abstracts
- Mediline with Full Text
- Race Relations Abstracts
- Regional Business News

4.8 Laboratórios Didáticos de Formação Básica

Os Laboratórios Multidisciplinares e os Laboratórios de Morfofisiologia são laboratórios de ensino que atendem às disciplinas da área de formação básica do Curso e foram construídos para receberem as mais diversas aulas práticas dos diferentes cursos da área de Saúde da UNIGRANRIO. Com a responsabilidade de buscar excelência no atendimento aos usuários, a equipe de funcionários dá apoio técnico aos professores na preparação de insumos e soluções para a realização das aulas práticas, organiza todo o material a ser utilizado nas aulas, empregando com parcimônia e responsabilidade os recursos institucionais destinados ao seu funcionamento.

Estes Laboratórios atendem às especificações de infraestrutura, biossegurança, padrões e normas técnicas exigidas pela legislação vigente e as normativas do Ministério da Educação e, quando compete, dos órgãos profissionais relativos aos cursos.

Todos os Laboratórios têm manutenção permanente com recursos orçamentários destinados para tal e inspeção mensal da Comissão de Biossegurança e Gerenciamento de Resíduos e da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho da UNIGRANRIO. Ainda, a Universidade investe, anualmente, na modernização de seu parque de laboratórios e na aquisição de equipamentos e recursos tecnológicos atualizados.

No Campus sede e nos Polos de EAD existem um conjunto de Laboratórios Multidisciplinares; um complexo de laboratórios de Morfofisiologia, com espaços e equipamentos para as aulas de morfologia, fisiologia, histologia, neuroanatomia e embriologia

e um laboratório de histopatologia. Ainda, existem Laboratórios de Simulação realística com mesas interativas. Permite aos estudantes transferirem conceitos fundamentais com casos de pacientes completos (patologias comuns e raras totalmente anônimas), além de Imagens de radiologia e histologia integradas com qualidade diagnóstica.

Integrado ao CANVAS encontram-se os laboratórios virtuais. O Algetec Laboratórios virtuais, que contempla **experimentos práticos, realistas e acessíveis para potencializar o aprendizado**, proporcionando uma experiência imersiva e interativa para os alunos, com uma alta fidelidade aos procedimentos e equipamentos dos laboratórios físicos. Os alunos realizam experimentos práticos no digital, com a liberdade para testar e refazer quantas vezes forem necessárias, assumindo um papel ativo no processo de aprendizagem. O BioAtlas, que é um atlas digital de anatomia e histologia, é uma solução que permite navegar através de Conteúdos Digitais Interativos 3D para saúde utilizando qualquer navegador web ou app mobile Android ou iOS e Óculos de Realidade Virtual.

4.9 Laboratórios Didáticos de Formação Específica

O Curso de Biomedicina, na modalidade a distância, assegura a oferta de atividades práticas obrigatórias por meio de **laboratórios didáticos de formação específica**, localizados na sede da Instituição e nos polos de apoio presencial devidamente credenciados, cujas informações completas encontram-se sistematizadas e disponíveis para consulta institucional.

A infraestrutura laboratorial foi concebida em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), atendendo às necessidades formativas nas áreas básicas e específicas da Biomedicina, contemplando, entre outros, os seguintes ambientes:

- Laboratórios de Morfofisiologia (Anatomia Humana e Morfologia);
- Laboratórios de Microscopia (Citologia e Histologia);
- Laboratórios de Microbiologia, Parasitologia e Imunologia;
- Laboratórios de Bioquímica, Biofísica e Fisiologia;
- Laboratórios de Biologia Molecular e Biotecnologia;
- Laboratórios de Análises Clínicas (Hematologia, Bioquímica Clínica, Imunologia e Microbiologia Clínica);
- Laboratórios de Informática aplicada à saúde e simulação virtual.

Tais espaços viabilizam o desenvolvimento de competências práticas essenciais à formação biomédica, incluindo manipulação de amostras biológicas, execução de técnicas laboratoriais e interpretação de exames, conforme preconizado para atuação em análises clínicas e áreas correlatas.

Os laboratórios atendem plenamente às demandas do curso, apresentando:

I. Normas de funcionamento, utilização e segurança - Todos os ambientes possuem regulamentos próprios, amplamente divulgados à comunidade acadêmica, contemplando normas de biossegurança, uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), controle de acesso, descarte de resíduos e condutas éticas, garantindo a integridade dos usuários e dos materiais.

II. Condições de infraestrutura, conforto e manutenção - Os espaços são dimensionados de acordo com o número de vagas autorizadas, com layout adequado às práticas pedagógicas, climatização, iluminação apropriada e mobiliário ergonômico. A manutenção preventiva e corretiva é realizada periodicamente, assegurando o pleno funcionamento dos equipamentos.

III. Apoio técnico especializado - Os laboratórios contam com equipe técnica qualificada, responsável pela preparação de aulas práticas, organização de insumos, calibração de equipamentos e suporte contínuo a docentes e estudantes.

IV. Disponibilidade de insumos, materiais e equipamentos - Os laboratórios dispõem de insumos e materiais em quantidade compatível com o número de estudantes e com os roteiros de aula previstos, incluindo microscópios, centrífugas, estufas, equipamentos de análises clínicas e kits laboratoriais, possibilitando a execução adequada das atividades práticas. A estrutura contempla ambientes integrados que atendem múltiplas disciplinas, favorecendo a interdisciplinaridade no processo de ensino-aprendizagem.

V. Tecnologia da informação e integração com o EAD - Os laboratórios estão articulados ao ambiente virtual de aprendizagem (AVA), com uso de recursos digitais, simulações, softwares específicos e sistemas de registro acadêmico, permitindo a integração entre teoria e prática, característica essencial na modalidade a distância.

VI. Avaliação e melhoria contínua - Os laboratórios são submetidos a processos sistemáticos de avaliação, que incluem:

- levantamento de demandas acadêmicas;

- avaliação da qualidade dos serviços prestados;
- monitoramento da adequação de equipamentos e insumos;
- feedback de estudantes e docentes.

Os resultados dessas avaliações são analisados pela gestão acadêmica e pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), sendo utilizados para o planejamento de melhorias, ampliação da capacidade instalada e qualificação contínua das atividades práticas.

As atividades práticas são organizadas nos laboratórios do polo sede onde o curso é oferecido, que dispõe de infraestrutura compatível com as exigências do curso. A Instituição mantém controle acadêmico e administrativo sobre todos os espaços, garantindo padronização de qualidade, supervisão docente e conformidade com as diretrizes institucionais e regulatórias.

4.10 Laboratórios de Ensino para a área de saúde

Os Laboratórios de Ensino para a Área da Saúde da UNIGRANRIO constituem infraestrutura essencial à formação prática dos estudantes de Biomedicina, estando plenamente alinhados às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) e ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC). Tais ambientes são organizados de forma integrada, contemplando laboratórios específicos e multidisciplinares, permitindo a abordagem dos aspectos celulares, moleculares e sistêmicos das ciências da vida, com suporte a práticas interdisciplinares e centradas no desenvolvimento de competências.

A infraestrutura laboratorial foi concebida em consonância com o PPC, atendendo às necessidades formativas nas áreas básicas e específicas da Biomedicina, contemplando, entre outros, os seguintes ambientes:

- Laboratórios de Morfofisiologia (Anatomia Humana e Morfologia);
- Laboratórios de Microscopia (Citologia e Histologia);
- Laboratórios de Microbiologia, Parasitologia e Imunologia;
- Laboratórios de Bioquímica, Biofísica e Fisiologia;
- Laboratórios de Biologia Molecular e Biotecnologia;
- Laboratórios de Análises Clínicas (Hematologia, Bioquímica Clínica, Imunologia e Microbiologia Clínica);
- Laboratórios de Informática aplicada à saúde e simulação virtual

Tais espaços viabilizam o desenvolvimento de competências práticas essenciais à formação biomédica, incluindo a manipulação de amostras biológicas, a execução de técnicas laboratoriais e a interpretação de exames, conforme preconizado para atuação em análises clínicas e áreas correlatas.

Destacam-se, ainda, os **Laboratórios de Simulação Realística**, equipados com mesas interativas e tecnologias digitais avançadas, que possibilitam a reprodução de cenários clínicos e laboratoriais, favorecendo metodologias ativas, aprendizagem segura e desenvolvimento de habilidades técnicas e comportamentais.

No âmbito da educação a distância, os laboratórios físicos são integrados ao ambiente virtual de aprendizagem (AVA), estruturado na plataforma Canvas LMS, no qual se encontram disponíveis os laboratórios virtuais, ampliando o acesso e a flexibilidade das atividades práticas.

Nesse contexto, destacam-se:

- Algetec Laboratórios Virtuais, que contempla experimentos práticos realistas e acessíveis, proporcionando uma experiência imersiva e interativa, com elevada fidelidade aos procedimentos e equipamentos dos laboratórios físicos. A plataforma permite ao estudante realizar experimentos em ambiente digital, com liberdade para repetição e exploração, assumindo papel ativo no processo de aprendizagem;
- BioAtlas, solução baseada em conteúdos digitais interativos em 3D, que possibilita a navegação por estruturas anatômicas e histológicas por meio de navegadores web, aplicativos mobile (Android e iOS) e dispositivos de realidade virtual, potencializando a compreensão espacial e a aprendizagem significativa.

Os laboratórios atendem integralmente às necessidades do curso, conforme previsto no PPC, assegurando:

I. Adequação de infraestrutura e capacidade instalada - Espaços dimensionados conforme o número de vagas, com conforto, ergonomia, acessibilidade e condições ambientais adequadas às práticas pedagógicas.

II. Disponibilidade de insumos, materiais e equipamentos - Recursos em quantidade suficiente e compatível com a demanda discente, assegurando a execução qualificada das atividades práticas previstas.

III. Normas de biossegurança e conformidade regulatória - Adoção rigorosa de normas de biossegurança, uso de EPIs, protocolos operacionais e atendimento às exigências legais e regulatórias.

IV. Gestão de resíduos e segurança ambiental - Tratamento adequado de resíduos químicos, biológicos e perfurocortantes, conforme diretrizes institucionais e legislação vigente.

V. Apoio técnico qualificado - Equipe técnica responsável pela preparação de insumos, organização de materiais, manutenção de equipamentos e suporte contínuo às atividades acadêmicas.

VI. Manutenção e atualização tecnológica - Manutenção preventiva e corretiva permanente, inspeções periódicas por comissões institucionais (biossegurança e CIPA) e investimentos contínuos na modernização dos laboratórios.

VII. Avaliação e melhoria contínua - Processos sistemáticos de avaliação dos laboratórios, cujos resultados subsidiam o planejamento acadêmico, a ampliação da capacidade instalada e o aprimoramento da qualidade das atividades práticas.

Adicionalmente, todos os laboratórios atendem às especificações de infraestrutura, biossegurança e normas técnicas vigentes, sendo submetidos a inspeções regulares da Comissão de Biossegurança e Gerenciamento de Resíduos em serviços de Saúde e da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. Os resíduos gerados são devidamente tratados por profissionais capacitados, garantindo segurança sanitária e ambiental.

Dessa forma, a UNIGRANRIO assegura uma infraestrutura laboratorial robusta, atualizada e integrada às tecnologias educacionais, garantindo excelência na formação biomédica, com forte articulação entre teoria, prática e inovação.

4.11 Laboratórios de Habilidades - Laboratório de Vivências

Os Laboratórios de Habilidades e Vivências em Biomedicina da UNIGRANRIO constituem ambientes de ensino-aprendizagem destinados ao desenvolvimento progressivo de competências técnicas, científicas, éticas e comportamentais previstas no perfil do egresso do curso. Tratam-se de espaços pedagógicos que possibilitam a integração entre teoria e prática por meio de atividades simuladas, treinamento de procedimentos, estudos de caso,

metodologias ativas e práticas interdisciplinares, contribuindo para a formação segura e qualificada dos estudantes.

- Laboratórios de Simulação;
- Laboratórios de Microscopia (Citologia e Histologia);
- Laboratórios de Microbiologia, Parasitologia e Imunologia;
- Laboratórios de Bioquímica, Biofísica e Fisiologia;
- Laboratórios de Biologia Molecular e Biotecnologia;
- Laboratórios Virtuais de simulação

As atividades práticas presenciais nestes laboratórios visam proporcionar experiências de aprendizagem que antecedem e complementam a inserção dos estudantes nos cenários reais de prática profissional, favorecendo o desenvolvimento de habilidades relacionadas às áreas de análises clínicas, biologia molecular, microbiologia, imunologia, hematologia, parasitologia, bromatologia, toxicologia, saúde pública, vigilância em saúde e demais campos de atuação do biomédico.

As atividades desenvolvidas incluem treinamento em coleta e processamento de amostras biológicas, identificação e manipulação de materiais laboratoriais, aplicação de protocolos de biossegurança, interpretação de exames laboratoriais, utilização de equipamentos analíticos, resolução de problemas baseados em casos clínicos e epidemiológicos, simulações de rotinas laboratoriais e desenvolvimento de competências para atuação em equipes multiprofissionais.

Os laboratórios permitem ainda a utilização de recursos tecnológicos, modelos anatômicos, simuladores, plataformas digitais, softwares especializados e metodologias de simulação que reproduzem situações encontradas nos ambientes profissionais, promovendo a aprendizagem significativa e o desenvolvimento da capacidade de tomada de decisão baseada em evidências científicas.

Além das competências técnicas, favorecem o desenvolvimento de habilidades de comunicação, trabalho em equipe, liderança, ética profissional, gestão da qualidade, segurança do paciente, responsabilidade socioambiental e compromisso com os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), fortalecendo a formação integral do estudante.

A utilização dos laboratórios está integrada às unidades curriculares do curso e organizada de forma progressiva ao longo da matriz curricular, permitindo que os estudantes

desenvolvam competências compatíveis com cada etapa da formação e cheguem aos estágios curriculares supervisionados com maior segurança, autonomia e preparo técnico-científico.

O acompanhamento das atividades é realizado por docentes qualificados, mediante planejamento específico, roteiros de práticas, registros acadêmicos, avaliações de desempenho e indicadores de aprendizagem, assegurando a qualidade dos processos formativos e a melhoria contínua das experiências educacionais oferecidas pelo curso.

4.12 Unidades Hospitalares e Complexo Assistencial Conveniados

O Curso de Biomedicina conta com convênios com a Secretaria Municipal de Saúde de Duque de Caxias, Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, que dentre outras ações realizadas em parcerias, definem as unidades de saúde municipais e Estaduais como cenários de prática dos cursos da área de saúde. A inserção de discentes nas unidades da rede vem beneficiando não apenas a formação acadêmica, mas também os profissionais, gestores e usuários na lógica da Educação Permanente em saúde.

Os cenários em que se desenvolve o aprendizado prático dos cursos da área de saúde são diversificados – Clínicas de Família, hospitais e UPAS. Nesses ambientes são contempladas atividades de promoção, prevenção, cura e reabilitação permitindo dentre outras, a visualização, pelo discente, do perfil de atividades da sua profissão bem como dos demais profissionais da saúde.

A Universidade tem ainda a Clínica Acadêmica, que realiza acompanhamento ambulatorial, diagnóstico, exames de imagem e tratamento nas áreas de: Medicina, Psicologia, Fisioterapia, Nutrição, Biomedicina e Enfermagem. São realizados atendimentos pelo SUS e gratuitos para a comunidade externa.

4.14 Processo de controle de produção ou distribuição de material didático (Logística)

A produção dos materiais didáticos para o Curso é realizada pelo Equipe de Desenho Educacional, ligada ao Núcleo de Educação a Distância (NEAD), por meio de um processo planejado e avaliado sistematicamente, que considera a construção social do conhecimento mediado pelo uso das tecnologias da informação. Todo o processo é realizado com o

acompanhamento da equipe multidisciplinar e pela Coordenação de Curso, que gerenciam desde o início até a validação pelo NDE e a publicação no AVA.

Todo processo de produção dos materiais didáticos tem como guia norteador os pressupostos pedagógicos expressos no PDI, as diretrizes definidas pela equipe multidisciplinar, nos ordenamentos legais, no Projeto Pedagógico do Curso, nos Planos de Ensino e Aprendizagem e nas definições realizadas pelo Colegiado de Curso e NDE

- Núcleo Docente Estruturante, que valida o material. O NEAD dispõe de um sistema informatizado de planejamento, acompanhamento e validação do material didático que possibilita o gerenciamento de todos os processos, com indicadores bem definidos.

O modelo desenvolvido pela Instituição possui a combinação de linguagens, formas de interação, tempo de estudo e suportes necessários, agregando diversas possibilidades de os alunos atingirem de maneira mais abrangente com diferentes características de aprendizagem, assegurando o desenvolvimento das competências, com foco no perfil do aluno.

O NEAD tem a responsabilidade de acompanhar toda a produção do material, de modo a garantir que esses materiais didáticos assegurem o desenvolvimento de práticas pedagógicas compatíveis com as características de autoaprendizagem, do ensino mediatizado e da aprendizagem colaborativa, utilizando o uso de estratégias de linguagem e de mediação que promovam um conteúdo dialógico, objetivo, contextualizado, interativo, investigativo e com conexão entre a rede de diálogos estabelecidos por meio dos ambientes de aprendizagem.

Para isto, os professores conteudistas são selecionados pela Coordenação do Curso a partir de análise curricular e entrevista, que exige domínio do conteúdo, formação em nível de mestrado e experiência na elaboração de materiais didáticos, além de experiência de docência e, preferencialmente, no mercado correlato ao conteúdo.

Os professores conteudistas participam de um programa de formação específico para a autoria de materiais didáticos destinados a modelos assíncronos de ensino. Esse programa orienta quanto às diretrizes institucionais, define a forma e os padrões de produção dos conteúdos, estabelece o cronograma de desenvolvimento e organiza os itens e etapas de entrega, assegurando qualidade e alinhamento pedagógico em todo o processo.

Com base na construção a ser realizada, os conteudistas assinam o Contrato, recebem o Guia para Elaboração de Materiais Didáticos – que possui o template de orientação para elaboração do material – e passam a trabalhar em conjunto com o NEAD, que possui uma equipe

multiprofissional qualificada de Designers Instrucionais, Designers Gráficos, Web Designers, Revisores, Programadores, Equipe Audiovisual, dedicada à produção dos conteúdos multimidiáticos.

A produção das Unidades Curriculares parte do Programa e do Plano de Ensino e Aprendizagem e todo o material produzido recebe tratamento especializado, visando a adequação da linguagem necessária para o estudo autônomo e de autoaprendizagem.

Assim, os conteúdos e atividades são trabalhados por revisores, designers instrucionais e gráficos, a fim de proporcionar um conteúdo mais agradável, intuitivo e interativo.

Esta organização está presente nas unidades de aprendizagem, estabelecendo uma didática acessível, de qualidade e dialógica, a fim de atingir o propósito de auxiliar o aluno em seu processo de aprendizagem, utilizando a referência textual para incentivar o estudante na busca de novos conhecimentos. A distribuição do material didático é realizada por meio de funcionalidades existentes no AVA.

Além disto, com o objetivo de alinhar as informações e prestar todas as orientações necessárias para a excelência do trabalho desenvolvido por todos os atores responsáveis pela aprendizagem dos alunos são elaborados diferentes materiais educacionais, como Tutoriais, Vídeos, Guias e Manuais, que visam orientar alunos e professores com relação ao calendário acadêmico, organização das unidades curriculares, metodologia, sistema de avaliação e demais informações relevantes ao bom andamento do Curso.

Desta forma, os materiais elaborados para os Cursos de graduação da UNIGRANRIO fazem parte de um ecossistema organizado para promover a aprendizagem móvel e em rede, constituída por pessoas, processos e tecnologias que configuram o seu Campus Virtual, envolvendo a interação e a colaboração entre pares.

4.15 Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades básicas e arbitragem, negociação, conciliação, mediação e atividades jurídicas reais

NSA.

4.16 Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

O Comitê de Ética em Pesquisa da Unigranrio (CEP|Unigranrio), vinculado à PROPEP, foi criado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa (CONSEPE), em reunião de 22 de junho de 2002, aprovado e registrado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) em 03 de setembro de 2003, sendo subseqüentemente reconhecido.

O CEP é uma instância colegiada, interdisciplinar, independente, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade. Ao analisar a ética dos protocolos submetidos, passa a ser corresponsável por garantir a proteção dos envolvidos e contribuir no desenvolvimento da pesquisa, dentro de padrões éticos, em todas as áreas do conhecimento. Além de atender à demanda interna de submissões de protocolos de pesquisas, regularmente a CONEP encaminha para avaliação ética do CEP os protocolos envolvendo seres humanos, que tenham sido submetidos à Plataforma Brasil por instituições de ensino superior (IES) da Baixada Fluminense e da Região Metropolitana do Rio de Janeiro que não possuem CEPs credenciados pela CONEP, em consonância com as diretrizes da Resolução CNS nº 466/2012, Norma Operacional CNS nº 001/2013, Resolução CNS nº 510/2016 e outros diplomas legais e normativos.

O CEP tem composição interdisciplinar, com pessoas de ambos os sexos, integrados, de acordo com a Portaria GRU nº 82/20, por 15 membros titulares. Destes, quatro são representantes dos usuários e 10 são membros suplentes. Todos os membros, com exceção dos representantes dos usuários, são docentes da UNIGRANRIO, com experiência em pesquisa, com atuação nas áreas das ciências da saúde, biológicas, exatas, sociais e humanas, indicados pela Reitoria da Universidade de acordo com as diretrizes da Norma Operacional CNS nº 90 001/2013. Os representantes dos usuários são indicados por organizações civis ou públicas da sociedade nos termos da Resolução CNS nº 240/1997 e da Norma Operacional CNS nº 001/2013.

Em consonância com a Resolução CNS nº 466/2012, o conteúdo tratado durante todo o procedimento de análise dos protocolos de pesquisas tramitados no CEP é de ordem estritamente sigilosa e suas reuniões são sempre fechadas ao público. Os membros e funcionários que tiverem acesso aos documentos dos protocolos de pesquisas, inclusive documentos virtuais inseridos na Plataforma Brasil e outros documentos impressos

apresentados ao Comitê, devem manter sigilo, comprometendo-se, sob pena de responsabilidade.

Objetivando prestar amplo e eficiente atendimento aos pesquisadores e ao público em geral, o expediente do Comitê acontece de segunda à sexta-feira, das 08 às 18 horas. Também mediante agendamento prévio, a secretária e a coordenação do Comitê prestam atendimento personalizado aos pesquisadores e ao público em geral nos Campi que constituem a Instituição. O CEP dispõe de homepage (<http://www.unigranrio.com.br/comite/>) integrada à página principal da Unigranrio, com a finalidade de fornecer material informativo aos interessados.

4.17 Comitê de Ética na Utilização de Animais (CEUA)

NSA.

4.18 Ambientes Profissionais vinculados ao Curso

NSA.

PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A

Disciplina: Biologia Celular

Docente:

Período: 1º

Carga horária total: 66h

CH teórica: 33h **CH prática:** **CH On line Assíncrona:** 33h **CH On Line Síncrona:**

Estágio:

Semestre: 2025/1

Matriz Curricular: 2025

EMENTA

Estudo das células, suas estruturas e fisiologia. Estudo do desenvolvimento embrionário da fecundação a 8ª semana de gestação. Estudo dos diferentes tipos de tecidos relacionados a formação do indivíduo, desde a diferenciação celular até a apoptose e a organização dos tecidos para a constituição e funcionalidade dos órgãos e sistemas do corpo humano.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Habilitar o aluno para ter conhecimentos sobre citologia, embriologia e histologia, além de desenvolver as seguintes habilidades: Ser criativo, resolver problemas, ser colaborativo, trabalhar em equipe, pensar de forma crítica, ser inovador, comunicar com eficiência de forma verbal e não verbal.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

- Conhecer e empregar técnicas e recursos que possibilitam o diagnóstico histológico.
- Comparar os elementos e estruturas que compõem os diferentes tecidos e órgãos.
- Conhecer e identificar os tecidos e órgãos humanos normais, a biologia dos componentes celulares e da matriz extracelular.
- Compreender da fecundação a 8ª semana de gestação.
- Estabelecer relações de anatomia microscópica e fisiológica.
- Relacionar a organização estrutural dos órgãos com seu papel funcional nos sistemas

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINAS

A disciplina híbrida é a junção do *e-learning* com o presencial. Ela é caracterizada por possuir um conteúdo (produzido por um professor conteudista do Grupo AFYA) disponibilizado no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que dá base teórica ao acadêmico antes deste ir para o momento presencial, trabalhando com o conceito de sala de aula invertida. Todas as disciplinas híbridas do Grupo Afya Educacional são estruturalmente iguais, possuindo 22 (vinte) semanas de conteúdo divididas em 4 (quatro) módulos. Cada semana possui um arquivo com o conteúdo. Dentro do conteúdo da semana, também tem-se uma estrutura padrão de aula, contendo: Apresentação, Conteúdo, Você Sabia?, Sintetizando, Atividade e Referências.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1:

- ✓ Organização geral da célula e microscopia óptica
- ✓ Mitose, meiose, espermatogênese e ovogênese
- ✓ Desenvolvimento embrionário: Da fecundação a 8ª semana de gestação

UNIDADE 2:

- ✓ Tecidos Epitelial e conjuntivo
- ✓ Células e tecidos do Sistema tegumentar
- ✓ Tecidos muscular, ósseo e cartilaginoso

UNIDADE 3:

- ✓ Células do Tecido nervoso
- ✓ Células do Tecido Sanguíneo e cardíaco
- ✓ Células do Sistema respiratório

UNIDADE 4:

- ✓ Células e tecidos do Sistema digestório
- ✓ Células e tecidos do Sistema endócrino
- ✓ Células e tecidos dos Sistemas Urinário e Reprodutor Masculino e Feminino

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DE ROBERTIS, E.M.F.; HIB, José. **De Robertis biologia celular e molecular**. 16.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. (reimpressão 2025) (**Minha Biblioteca**)

JUNQUEIRA, Luiz Carlos Ucho; CARNEIRO, José; ABRAHAMSOHN, Paulo. **Junqueira e Carneiro: histologia básica: texto e atlas**. 14.ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2023. (reimpressão 2026) (**Minha Biblioteca**)

MOORE, Keith L.; PERSAUD, T. N. V. (Vid); TORCHIA, Mark G. **Embriologia básica**. 10.ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2022. (**Minha Biblioteca**)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABRAHAMSOHN, Paulo. **Histologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. **(Minha Biblioteca)**

JUNQUEIRA, Luiz Carlos Ucho; CARNEIRO, José. **Junqueira e Carneiro: biologia celular e molecular**. 10.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. **(Minha Biblioteca)**

MOORE, Keith L.; PERSAUD, T. N. V. (Vid); TORCHIA, Mark G. **Embriologia clínica**. 11.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. (reimpressão 2023) **(Minha Biblioteca)**

PAWLINA, Wojciech. **Ross histologia: texto e atlas: correlações com biologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2025. **(Minha Biblioteca)**

SCHOENWOLF, Gary C. *et al.* **Larsen embriologia humana**. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. **(Minha Biblioteca)**

PERIÓDICOS

Cytopathology (EBSCO) (1998-2026)

Periodicidade: Bimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - MEDLINE Ultimate

Egyptian Journal of Genetics and Cytology (PORTAL CAPES) (2008-2026)

Periodicidade: Semestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Histology and histopathology (EBSCO) (1993-2026)

Periodicidade: Mensal

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Open Access Journals

Journal of Cytology (PORTAL CAPES) (1995-2026)

Periodicidade: Trimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - ROAD: Directory of Open Access Scholarly Resources

Journal of Molecular Histology (EBSCO) (2004-2026)

Periodicidade: Bimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - MEDLINE Ultimate

PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A

Disciplina: ESG: ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE

Período: 1º

Carga horária: 66h

Semestre: 2025/1

EMENTA

Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena, Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, Direitos Humanos, Políticas de Educação Ambiental; Ecologia; Características gerais da atmosfera, água e solo; Poluição do ar, água e solo; Legislação Ambiental; Recursos Florestais; Resíduos Sólidos; Agricultura e Meio Ambiente; Geoprocessamento Ambiental; Saneamento; Saúde Pública; Agenda 21; Meio Ambiente Urbano; Construções Sustentáveis; Energia e Meio Ambiente; Sistemas de Gestão Ambiental; Gestão Ambiental Empresarial; Licenciamento Ambiental e Educação Ambiental.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Desenvolver no estudante a capacidade de aplicar princípios de inclusão social e responsabilidade socioambiental no ambiente corporativo, compreendendo as diretrizes legais e éticas referentes às Relações Étnico-Raciais, Direitos Humanos, Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, e Políticas de Educação Ambiental.

Introduzir os princípios e práticas relacionados aos critérios Ambientais, Sociais e de Governança (ESG);

Desenvolver a compreensão dos impactos de ESG nas organizações e na sociedade;

Capacitar para a implementação de práticas ESG em suas atividades profissionais e na sociedade.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

Promover práticas de governança inclusivas, assegurando a sustentabilidade social e ambiental em conformidade com os marcos regulatórios e os princípios de ESG, contribuindo para uma gestão empresarial ética e comprometida com a diversidade e a equidade.

Aplicar os princípios ESG em contextos práticos, incluindo uma compreensão dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS);

Identificar e antecipar tendências emergentes em ESG, preparando-se para desafios futuros;

Compreender a gestão de recursos naturais, riscos ambientais, resíduos e mudanças climáticas;

Aplicar princípios de responsabilidade social, respeitando direitos humanos, promovendo diversidade e ética corporativa;

Dominar princípios e boas práticas de governança corporativa, reconhecendo sua importância para a sustentabilidade e ética empresarial.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

Uma disciplina online assíncrona é caracterizada por possuir toda a sua oferta online, de modo que todo o conteúdo está produzido e disponível para o aluno no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) podendo ser acessado no tempo que o aluno se programar para estudar. Mesmo tratando-se de uma disciplina, conceitualmente, assíncrona, o Grupo Afya Educacional oferece “Aulas ao Vivo” com o professor tutor da disciplina, nas quais os estudantes têm a

oportunidade de sanar dúvidas do conteúdo, além de interagir com o tutor e demais colegas. Com isso, há uma proximidade maior e melhor relação tutor-acadêmico. Todas as disciplinas online assíncronas do Grupo Afya Educacional são estruturalmente iguais, divididas em 08 unidades de aprendizagem. Cada semana possui um arquivo com o conteúdo e uma videoaula. Também serão realizados 2 roteiros de atividades, a serem entregues pelos estudantes. A cada período de 15 (quinze) dias, é realizado um encontro síncrono com a proposta de analisar temas referentes as unidades de aprendizagem, 2 unidades por encontro.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1:

- ✓ Introdução à sustentabilidade: Princípios ESG e suas Aplicações
- ✓ Evolução Histórica dos Critérios ESG. Alinhamento com Metas Globais
- ✓ Tendências Emergentes e Futuro do ESG: racismo ambiental

UNIDADE 2

- ✓ Gestão de recursos naturais e de riscos ambientais
- ✓ Gestão de resíduos e Práticas sustentáveis
- ✓ Mudanças Climáticas

UNIDADE 3

- ✓ Trabalho decente
- ✓ Responsabilidade social corporativa e a equidade
- ✓ Tecnologia para o desenvolvimento social e da justiça ambiental

UNIDADE 4

- ✓ Princípios e boas práticas de governança: políticas de inclusão ambiental e Políticas de Educação Ambiental e Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;
- ✓ Importância da governança para a sustentabilidade e inclusão: Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena;
- ✓ Ética empresarial e Compliance, Respeito aos Direitos Humanos, Transparência e accountability.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 20 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 20 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:

- Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
- Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado

Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FINKLER, Raquel et al. Fundamentos de engenharia ambiental. Porto Alegre: SAGAH, 2018. (Minha Biblioteca)

PHILIPPI JR., Arlindo; GALVÃO JUNIOR, Alceu de Castro (ed.). Gestão do saneamento básico: abastecimento de água e esgotamento sanitário. Barueri: Manole, 2012. (Minha Biblioteca)

ROSA, André Henrique; FRACETO, Leonardo Fernandes; MOSCHINI-CARLOS, Viviane (org.). Meio ambiente e sustentabilidade. Porto Alegre: Bookman, 2012. (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira; VIANA, Viviane Japiassú. Poluição ambiental e saúde pública. São Paulo: Érica, 2014. (Minha Biblioteca)

HINRICHS, Roger A.; KLEINBACH, Merlin; REIS, Lineu Belico dos. Energia e meio ambiente. 5.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. (Minha Biblioteca)

IBRAHIM, Francini Imene Dias. Introdução ao geoprocessamento ambiental. São Paulo: Érica, 2014. (Minha Biblioteca)

SOLER, Fabricio; PALERMO, Caroline (coord.). ESG (ambiental, social e governança): da teoria à prática. São Paulo: Expressa, 2023. (Minha Biblioteca)

TRENNEPOHL, Terence. Manual de direito ambiental. 13.ed. rev., atual. e reform. São Paulo: Saraiva Jur, 2026. (Minha Biblioteca)

PERIÓDICOS

Environmental and Sustainability Indicators (PORTAL CAPES) (2019-2026)

Periodicidade: Trimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Environmental & Socio-economic Studies (PORTAL CAPES) (2013-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC
- Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Revista Brasileira de Meio Ambiente (PORTAL CAPES) (2018-2026)

Periodicidade: Quadrimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC
- Directory of Open Access Journals (DOAJ)

RASIL. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista e altera o parágrafo 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 28 dez. 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acesso em: 18 out. 2024.

Saneamento Ambiental (PORTAL CAPES) (1990-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC
- Periódicos Nacionais

Saúde e Meio Ambiente: revista interdisciplinar (PORTAL CAPES) (2012-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC
- Directory of Open Access Journals (DOAJ)

PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A

Disciplina: Genética

Período: 1°

Carga horária total: 66h

CH teórica: 33h **CH prática:** **CH On line Assíncrona:** 33h **CH On Line Síncrona:** **Estágio:**

Semestre: 2025/1

Matriz Curricular: 2025

EMENTA

Bases moleculares da expressão gênica. Mecanismos de herança genética. Informação genética como base para compreensão das doenças; Importância da variação genética através da análise da complexidade e do comportamento das regiões reguladoras, genes e proteínas, funções gênicas e sistemas celulares; Introdução à biologia molecular. Introdução às técnicas moleculares. Introdução ao diagnóstico molecular.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Objetivo geral:

Proporcionar aos estudantes uma compreensão abrangente dos princípios fundamentais da hereditariedade, desde os mecanismos moleculares subjacentes à transmissão da informação genética até as aplicações práticas na área biomédica, capacitando-os a analisar criticamente dados genéticos, resolver problemas complexos e tomar decisões éticas informadas no contexto das ciências da vida.

Objetivos específicos:

- Compreender os princípios básicos da hereditariedade e suas aplicações em diversas áreas da biomedicina
- Analisar e interpretar padrões de herança mendeliana e não-mendeliana em organismos multicelulares e unicelulares.
- Explorar os mecanismos moleculares subjacentes à transmissão da informação genética, incluindo replicação do DNA, transcrição e tradução.
- Investigar a estrutura e função dos cromossomos, incluindo a organização do material genético e sua regulação.
- Estudar as heranças genéticas.
- Discutir a diversidade genética em populações e suas implicações para a evolução e a adaptação das espécies.
- Analisar os avanços recentes em genética molecular e sua aplicação nas áreas biomédicas.
- Desenvolver habilidades de pensamento crítico e resolução de problemas ao analisar e interpretar dados experimentais e teóricos em genética.
- Promover uma compreensão ética e responsável das aplicações da genética, incluindo questões relacionadas à engenharia genética, terapia gênica e privacidade genômica.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

Compreensão conceitual: Capacidade de compreender e aplicar os conceitos fundamentais da genética, incluindo hereditariedade, padrões de herança, estrutura e função do DNA, mutação genética e variabilidade genética.

Pensamento crítico e resolução de problemas: Capacidade de analisar criticamente problemas e questões relacionadas à genética, identificar e avaliar diferentes abordagens e soluções, e aplicar raciocínio lógico e métodos científicos para resolvê-los.

Integração interdisciplinar: Aptidão para integrar conceitos e princípios da genética com outras áreas da biomedicina, biologia, bioquímica e biotecnologia, a fim de compreender fenômenos biológicos complexos em um contexto mais amplo.

Comunicação científica: Habilidade para comunicar de forma clara e eficaz conceitos, resultados de experimentos e análises genéticas, tanto oralmente quanto por escrito, para públicos especializados e não especializados, utilizando terminologia adequada e métodos de apresentação apropriados.

Pensamento ético e responsável: Capacidade de reconhecer e ponderar sobre questões éticas relacionadas à genética, como engenharia genética, terapia gênica, testes genéticos e privacidade genômica, e tomar decisões informadas e éticas em situações complexas.

Aplicação prática: Competência básica para aplicar os conhecimentos e habilidades adquiridos em genética em contextos práticos, como diagnóstico genético, melhoramento genético de plantas e animais, desenvolvimento de terapias gênicas e análise forense.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINAS

Metodologia: Todas as disciplinas híbridas do Grupo Afya Educacional são estruturalmente iguais, possuindo 22 (vinte e duas) semanas de conteúdo divididas em 4 (quatro) módulos. Cada semana possui um arquivo com o conteúdo. Dentro do conteúdo da semana, também tem-se uma estrutura padrão de aula, contendo: Apresentação, Conteúdo, Você Sabia?, Sintetizando, Atividade e Referências. No final de cada um dos quatro módulos, tem-se um exercício de autocorreção que contempla todo o conteúdo do respectivo módulo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1:

- ✓ Conceitos fundamentais de genética
- ✓ Estrutura molecular e química dos ácidos nucleicos
- ✓ Ciclo Celular

UNIDADE 2:

- ✓ Divisão das células
- ✓ Mutação genética e sua relação com as anomalias
- ✓ Cariótipo humano

UNIDADE 3:

- ✓ Alterações cromossômicas
- ✓ Origem das alterações cromossômicas
- ✓ Síndromes causadas por alterações cromossômicas

UNIDADE 4:

- ✓ Herança monogênica e Heranças multifatoriais
- ✓ Grupos sanguíneos
- ✓ Genética de Populações e Genética Populacional

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
- Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;

- Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GRIFFITHS, Anthony J. F. et al. **Introdução a genética**. 11. ed. Rio de Janeiro: GuanabaraKoogan, 2016. (reimpressão 2019) (Minha Biblioteca)

JORDE, Lynn B.; CAREY, John C.; BAMSHAD, Michael J. **Genética médica**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. (reimpressão 2021) (Minha Biblioteca)

SCHAEFER, G. Bradley; THOMPSON, James N. **Genética médica: uma abordagem integrada**. Porto Alegre: AMGH, 2015. (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BECKER, Roberta Oriques; BARBOSA, Barbara Lima da Fonseca. **Genética básica**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. (Minha Biblioteca)

PIERCE, Benjamin A. **Genética: um enfoque conceitual**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. (reimpressão 2017) (Minha Biblioteca)

PIMENTEL, Márcia Mattos Gonçalves; GALLO, Cláudia Vitória de Moura; SANTOS- REBOUÇAS, Cíntia Barros. **Genética essencial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. (reimpressão 2017) (Minha Biblioteca)

SNUSTAD, D. Peter; SIMMONS, Michael J. **Fundamentos de genética**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. (reimpressão 2020) (Minha Biblioteca)

STRACHAN, Tom; READ, Andrew. **Genética molecular humana**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. (Minha Biblioteca)

PERIÓDICOS

Case Reports in Genetics (PORTAL CAPES) (2011-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Frontiers in Genetics (PORTAL CAPES) (2010-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC
- Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Genes to Cells (EBSCO) (2012-2026)

Periodicidade: Bimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Academic Search
Complete

Genetics and Molecular Biology (PORTAL CAPES) (1998-2026)

Periodicidade: Trimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC
– SciELO

Genetics Research (PORTAL CAPES) (2021-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC
- Directory of Open Access Journals (DOAJ)

PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A APP

Disciplina: Laboratório Clínico

Período: 1º

Carga horária total: 66h

CH teórica: CH prática: 33h CH On line Assíncrona: 33h CH On Line

Síncrona: Estágio:

Semestre: 2025/1

Matriz Curricular: 2025

EMENTA

Organização geral de um Laboratório. Biossegurança. Boas práticas em laboratório Clínico. Introdução a técnicas laboratoriais. Medições. Pipetagem. Pesagem. pHmetria. Soluções. Microscopia. Materiais e equipamentos de laboratório. Materiais biológicos. Coleta de materiais biológicos.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Introduzir o discente no ambiente laboratorial, transitando nas áreas biomédicas e desenvolver a consciência e responsabilidade para boas práticas em laboratório clínico. Desenvolver as seguintes habilidades: Ser criativo, resolver problemas, ser colaborativo, trabalhar em equipe, pensar de forma crítica, ser inovador, comunicar com eficiência de forma verbal e não verbal.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

- Conhecer e comparar os setores do laboratório clínico.
- Conhecer e empregar técnicas e recursos do laboratório clínico.
- Entender a importância e aplicar boas práticas no laboratório clínico.
- Conhecer e identificar os as amostras biológicas.
- Desenvolver técnicas de coleta de amostras biológicas.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINAS

Metodologia: Todas as disciplinas híbridas do Grupo Afya Educacional são estruturalmente iguais, possuindo 22 (vinte e duas) semanas de conteúdo divididas em 4 (quatro) módulos. Cada semana possui um arquivo com o conteúdo. Dentro do conteúdo da semana, também tem-se uma estrutura padrão de aula, contendo: Apresentação, Conteúdo, Você Sabia?, Sintetizando, Atividade e Referências. No final de cada um dos quatro módulos, tem-se um exercício de autocorreção que contempla todo o conteúdo do respectivo módulo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1

- ✓ Funcionamento de um laboratório clínico e seus setores. Funcionamento de um microscópio.
- ✓ Materiais e equipamentos utilizados na rotina laboratorial.
- ✓ Tipos de riscos ambientais.

UNIDADE 2

- ✓ Equipamentos de proteção individual e coletiva.
- ✓ Boas práticas para laboratório clínico.
- ✓ Mapa de risco e Materiais biológicos para a realização da rotina laboratorial.

UNIDADE 3

- ✓ Coleta de materiais biológicos.
- ✓ Esfregaço sanguíneo.
- ✓ Exame de urina e Realização do exame coprológico.

UNIDADE 4

- ✓ Tipagem sanguínea e Testes imunocromatográficos.
- ✓ Microbiologia e o processamento das amostras.

- ✓ O programa de controle de qualidade dentro do laboratório.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COMPRI-NARDY, Mariane B.; STELLA, Mércia Breda; OLIVEIRA, Carolina de. **Práticas de laboratório de bioquímica e biofísica: uma visão integrada**. Rio de Janeiro: Guanabara

HIRATA, Mario Hiroyuki *et al.* (ed.). **Manual de biossegurança**. 4.ed. atual. e ampl. Barueri: Manole, 2025. **(Minha Biblioteca)**

XAVIER, Ricardo M.; DORA, José Miguel; BARROS, Elvino (org.). **Laboratório na prática clínica: consulta rápida**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. **(Minha Biblioteca)**

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FRANÇA, Fernanda Stapenhorst. **Bioética e biossegurança aplicada**. Porto Alegre: SAGAH, 2017. **(Minha Biblioteca)**

MOTTA, Valter T. **Bioquímica clínica para o laboratório: princípios e interpretações**. 5. ed. Porto Alegre: MedBook, 2009. **(Minha Biblioteca)**

MARTY, Elizângela; MARTY, Roseli Mari. **Materiais, equipamentos e coleta: procedimentos básicos de análises laboratoriais.** São Paulo: Érica, 2014. (Minha Biblioteca)

MEZZARI, Adelina; FUENTEFRIA, Alexandre Meneghello. **Micologia no laboratório clínico.** Barueri: Manole, 2012. (Minha Biblioteca)

SILVA, Paulo Henrique da; ALVES, Hemerson B.; COMAR, Samuel R.; et al. **Hematologia Laboratorial – Terapia e procedimentos.** Porto Alegre: Artmed, 2016. (Minha Biblioteca)

PERIÓDICOS

Acta Biomedica Scientifica (PORTAL CAPES) (2004-2026)

Periodicidade: Bimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC
- Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Biomédica (PORTAL CAPES) (1981-2026)

Periodicidade: Trimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC
– SciELO

Biomedicines (PORTAL CAPES) (2013-2026)

Periodicidade: Mensal

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC
- Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Medicina y Laboratorio (PORTAL CAPES) (2007-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC
- Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Revista Brasileira de Análises Clínicas (PORTAL CAPES) (1997-2026)

Periodicidade: Quadrimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC
- Periódicos Nacionais



PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A APP

Cursos: BIOMEICINA

Disciplina: Morfofisiologia dos Sistemas I

Período: 1º

Carga Horária Total: 99 horas

Matriz Curricular: 225

EMENTA

Desenvolvimento embrionário inicial e organogênese do aparelho locomotor, do sistema cardiovascular e do sistema nervoso. Características micro e macroscópicas do aparelho locomotor e do sistema nervoso. Propriedades fisiológicas e metabólicas do aparelho locomotor e do sistema nervoso. Desequilíbrios na homeostasia do aparelho locomotor e do sistema nervoso. Correlações clínicas.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Conhecer os diferentes sistemas que compõem o corpo humano, identificando a forma e localização e funcionamento dos mesmos através dos conceitos apresentados nessa disciplina.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

- Conhecer e empregar técnicas conceituais de embriologia.
- Comparar os elementos e estruturas que compõem os aparelhos locomotor e o sistema nervoso.
- Conhecer e identificar as propriedades Fisiológicas e Metabólicas dos aparelhos locomotor e do sistema nervoso.
- Estabelecer relações de anatomia microscópica e fisiológica.
- Relacionar a organização estrutural dos órgãos com seu papel funcional nos sistemas.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

A disciplina online assíncrona APP caracteriza-se pela oferta online do conteúdo teórico, associada à realização de aulas práticas presenciais. Dessa forma, todo o conteúdo da disciplina é previamente produzido e disponibilizado ao aluno no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), podendo ser acessado de acordo com sua organização e planejamento de estudos.

Embora se trate, conceitualmente, de uma disciplina assíncrona, o Grupo Afya Educacional oferece também aulas ao vivo com o professor tutor da disciplina, nas quais os estudantes têm a oportunidade de esclarecer dúvidas sobre os conteúdos estudados, bem como interagir com o tutor e com os demais colegas, favorecendo maior proximidade e fortalecendo a relação entre tutor e acadêmico. As disciplinas online assíncronas do Grupo Afya Educacional apresentam estrutura padronizada, sendo organizadas em 04 unidades de aprendizagem. Cada unidade contempla um arquivo com o conteúdo teórico e uma videoaula.

Além disso, são realizadas 04 aulas práticas presenciais por disciplina, desenvolvidas em sala de aula e/ou laboratórios, com uso de metodologias ativas de aprendizagem. Também são propostos 02 roteiros de atividades para entrega pelos estudantes, sendo o segundo constituído por um relatório de prática presencial. Ainda, a cada período de 15 (quinze) dias, é realizado um encontro síncrono com a finalidade de discutir e analisar temas referentes às unidades de aprendizagem, totalizando 01 encontro por unidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1:

- Introdução à Anatomia Humana – Terminologia anatômica, planos de secção, posição anatômica e divisões básicas do corpo humano. - 1. Conceito de Anatomia Humana. 2. Posição Anatômica. 3. Variação Anatômica. 4. Principais planos e eixos. 5. Regiões abdominal-pélvicas.
- Anatomia do sistema esquelético: Ossos e cartilagens - 1. Conceito de esqueleto. 2. Funções do esqueleto. 3. Divisão do esqueleto. 4. Classificação dos ossos. 5. Visão geral sobre os acidentes ósseos. 6. Cartilagens



- Anatomia do sistema esquelético: Ossos e cartilagens - 1. Conceito de esqueleto. 2. Funções do esqueleto. 3. Divisão do esqueleto. 4. Classificação dos ossos. 5. Visão geral sobre os acidentes ósseos. 6. Cartilagens
- Anatomia do Sistema Articular - 1. Conceito de articulação. 2. Classificação das articulações

Unidade 2:

- Anatomia do Sistema Muscular - 1. Definição de Sistema Muscular. 2. Estrutura do músculo esquelético, liso e cardíaco. 3. Classificação dos músculos esqueléticos e lisos. 4. Visão geral sobre origem e inserção muscular.
- Sistema Tegumentar - 1. Definição de Sistema Muscular. 2. Estrutura do músculo esquelético, liso e cardíaco. 3. Classificação dos músculos esqueléticos e lisos. 4. Visão geral sobre origem e inserção muscular.
- Fisiologia do sistema muscular e tegumentar
- Fisiologia do sistema muscular e tegumentar

Unidade 3:

- Anatomia do Sistema Cardiovascular- Coração - 1. Coração 2. Artérias 3. Veias 4. Sistema linfático
- Anatomia do Sistema Cardiovascular- Coração - 1. Coração 2. Artérias 3. Veias 4. Sistema linfático
- Fisiologia do Sistema Cardiovascular
- Fisiologia do Sistema Cardiovascular

Unidade 4:

- Anatomia do Sistema Nervoso Central - 1. Definição de Sistema Nervoso. 2. Conceito de célula e tecido nervoso. 3. Classificação do Sistema Nervoso. 4. Visão geral dos órgãos que compõem o Sistema Nervoso. 5. Função geral.
- Fisiologia do Sistema Nervoso
- Anatomia do Sistema Nervoso Periférico - 1. Definição de Sistema Nervoso. 2. Conceito de célula e tecido nervoso. 3. Classificação do Sistema Nervoso. 4. Visão geral dos órgãos que compõem o Sistema Nervoso.
- Fisiologia do Sistema Nervoso Periférico

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALL, John E.; HALL, Michael E. **Guyton & Hall: tratado de fisiologia médica**. 14.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. (reimpressão 2025) (Minha Biblioteca)

TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan. **Princípios de anatomia e fisiologia**. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. (Minha Biblioteca)

WAUGH, Anne; GRANT, Allison. **Ross & Wilson anatomia e fisiologia integradas**. 13.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NETTER, Frank H. **Netter atlas de anatomia humana: abordagem topográfica clássica**. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. (reimpressão 2026) (Minha Biblioteca)

PAULSEN, Friedrich; WASCHKE, Jens. **Sobotta: atlas prático de anatomia humana**. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019. (Minha Biblioteca)

ROHEN, Johannes W.; YOKOCH, Chihiro. LÜTJEN-DRECOLL, Elke. **Atlas fotográfico de anatomia humana**. 9.ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter Publicações, 2022. (Minha Biblioteca)

SILVERTHORN, Dee Unglaub. **Fisiologia humana: uma abordagem integrada**. 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. (Minha Biblioteca)

TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan. **Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia**. 10.ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. (Minha Biblioteca)

PERIÓDICOS

Anatomy: International Journal of Experimental & Clinical Anatomy (EBSCO) (2010-2026)

Periodicidade: Quadrimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Academic Search Complete

Anatomy & Cell Biology (EBSCO) (2014-2026)

Periodicidade: Trimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Academic Search Complete

Clinical anatomy (PORTAL CAPES) (1988-2026)

Periodicidade: Mensal

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC – Wiley Online Library



Clinical anatomy: official journal of the American Association of Clinical Anatomists & the British Association of Clinical Anatomists (EBSCO) (1995-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

Clinical Physiology and Functional Imaging (PORTAL CAPES) (1981-2026)

Periodicidade: Bimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Wiley Online Library



PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A

Cursos: BIOMEDICINA

Disciplina: Química Geral e Orgânica

Período: 1º

Carga Horária Total: 49 horas

Matriz Curricular: 225

EMENTA

Teoria atômica. Ligações químicas. Introdução à química orgânica. Propriedades dos compostos orgânicos. Hidrocarbonetos. Compostos aromáticos. Funções orgânicas oxigenada. Funções orgânicas nitrogenadas. Funções orgânicas halogenadas, sulfuradas e organometálicas. Acidez e basicidade. Reações orgânicas.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

- Fornecer aos discentes a compreensão e aplicação dos conceitos da química geral e orgânica.
- Capacitar o aluno para entender os conceitos básicos de química para posterior aplicação no cotidiano e nas práticas profissionais.
- Reconhecer a importância do estudo da química para entender seu funcionamento prático.
- Desenvolver o conhecimento básico acerca das estruturas básicas da química inorgânica, bem como suas propriedades físicas e químicas, funções, estruturas e reações, facilitando assim o cotidiano e posterior aplicação profissional.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

- Declarar o papel fundamental da química orgânica, reconhecendo sua importância na sociedade por direcionar as reações orgânicas de síntese de polímeros, agroquímicos, solventes, corantes, alimentos, fármacos e muitos outros produtos de uso diário pela população.
- Compreender, analisar e aplicar o modelo de orbitais atômicos e moleculares, aplicando em compostos orgânicos.
- Diferenciar as propriedades periódicas da matéria utilizando a tabela periódica como ferramenta na compreensão da química orgânica.
- Discutir os tipos de ligações químicas e interações intermoleculares relacionando as propriedades químicas dos compostos orgânicos.
- Identificar as funções orgânicas oxigenadas, nitrogenadas, halogenadas, sulfuradas e composto organometálicos, diferenciando entre os compostos e reconhecendo a importância prática das funções orgânicas.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

A disciplina online assíncrona ONA caracteriza-se pela oferta integral do conteúdo em ambiente virtual, de modo que todo o material didático é previamente produzido e disponibilizado ao estudante no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), podendo ser acessado conforme sua organização e planejamento de estudos.

Embora se trate, conceitualmente, de uma disciplina assíncrona, o Grupo Afya Educacional oferece também aulas ao vivo com o professor tutor da disciplina, nas quais os estudantes têm a oportunidade de esclarecer dúvidas sobre os conteúdos estudados, além de interagir com o tutor e com os demais colegas, favorecendo maior proximidade e fortalecendo a relação entre tutor e acadêmico.

As disciplinas online assíncronas do Grupo Afya Educacional apresentam estrutura padronizada, sendo organizadas em 04 unidades de aprendizagem. Cada unidade contempla um arquivo com o conteúdo teórico e uma

videoaula. Além disso, são propostos 02 roteiros de atividades para entrega pelos estudantes, com o objetivo de promover a sistematização, aplicação e consolidação dos conteúdos abordados ao longo da disciplina.

Ainda, a cada período de 15 (quinze) dias, é realizado um encontro síncrono com a finalidade de discutir e analisar temas referentes às unidades de aprendizagem, totalizando 01 encontro por unidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1: Teoria atômica e Ligações químicas

- Estrutura atômica e orbitais atômicos
- Tabela periódica e suas propriedades
- Ligações iônicas, ligações covalentes, ligações químicas e Polaridades das ligações químicas

Unidade 2: Introdução à química orgânica e Propriedades dos compostos orgânicos

- Átomo de carbono, fórmulas estruturais dos compostos
- Classificações de cadeias carbônicas
- Polaridades, propriedades físicas dos de compostos orgânicos (solubilidade, temperatura de fusão, temperatura de ebulição e densidade)

Unidade 3: Ácidos, bases e hidrocarbonetos

- Ácidos e bases de Arrhenius e de Bronsted-Lowry e Forças dos ácidos e bases
- Ácidos e bases de Lewis
- Classificação e nomenclatura dos Hidrocarbonetos (alcanos, cicloalcanos, alcenos e alcinos), compostos aromáticos e Aplicações dos hidrocarbonetos

Unidade 4: Funções e Reações orgânicas

- Classificação e nomenclatura das funções orgânicas oxigenadas e nitrogenadas
- Classificação e nomenclatura das funções orgânicas halogenadas, sulfuradas, organometálicas e compostos com mais de uma função
- Características das reações orgânicas, Tipos de reações (adição, substituição, eliminação, oxidação e redução) e Aplicações das reações orgânicas

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

$$\text{Média Final} = (\text{Nota do Exame Final} + \text{Nota do Resultado Final}) / 2$$

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BETTELHEIM, Frederick A. et al. **Introdução à química geral**. São Paulo: Cengage Learning, 2012. (Minha Biblioteca)
- MCMURRY, John. **Química orgânica**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017. 3 v. (Minha Biblioteca)
- SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B; SNYDER, Scott A. **Química orgânica**. 13. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. 2 v. (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ALMEIDA, Nival Nunes de (coord.) et al. **Química orgânica**. Rio de Janeiro: LTC, 2018. (Minha Biblioteca)
- CHANG, Raymond. **Química geral: conceitos essenciais**. 4.ed. Porto Alegre: AMGH, 2010. (Minha Biblioteca)
- GARCIA, Cleverson Fernando; LUCAS, Esther Maria Ferreira; BINATTI, Ildefonso. **Química orgânica: estrutura e propriedades**. Porto Alegre: Bookman, 2015. (Minha Biblioteca)
- KOTZ, John et al. **Química geral e reações químicas**. 10.ed. Porto Alegre: Bookman; São Paulo: Cengage Learning, 2025. 2v. (Minha Biblioteca)
- SILVA, Elaine Lima; BARP, Ediana. **Química geral e inorgânica: princípios básicos, estudo da matéria e estequiometria**. São Paulo: Érica, 2014. (Minha Biblioteca)

PERIÓDICOS

Inorganic Chemistry Frontiers (PORTAL CAPES) (2014-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC – Royal Society of Chemistry (RSC)

Nature chemistry (EBSCO) (2009-2026)

Periodicidade: Mensal

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

Organic & Biomolecular Chemistry (PORTAL CAPES) (2003-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC – Royal Society of Chemistry (RSC)

Organic Chemistry Frontiers (PORTAL CAPES) (2014-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC – Royal Society of Chemistry (RSC)



Revista Virtual de Química (PORTAL CAPES) (2009-2026)

Periodicidade: Bimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Periódicos Nacionais

PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A

Disciplina: BIOLOGIA MOLECULAR E BIOTECNOLOGIA

Docente:

Período: 2°

Carga horária total: 66h

CH teórica: 33h **CH prática:** 16h **CH On line Assíncrona:** **CH On Line Síncrona:** **Estágio:**

Semestre: 2025/1

Matriz Curricular: 2025

EMENTA

Genética, fenômenos moleculares e biomoleculares ao nível de cromossomos, genes e atividade gênica. Diagnóstico molecular e biomolecular. Biotecnologia na produção de insumos alimentares, medicamentos e biocombustíveis. Tecnologia do DNA recombinante, biorreatores e processos Industriais. Biotecnologia: Enzimas e outros metabólitos de origem animal, vegetal e microbiana. Aspectos celulares e moleculares para produção de bioderivados. Definição, classificação e importância econômica dos processos fermentativos. Método de purificação de bioderivados. Biotecnologia: Aspectos éticos, legislativos.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

- Compreender os princípios fundamentais da genética e dos fenômenos moleculares relacionados aos cromossomos, genes e atividade gênica.
- Analisar os métodos e técnicas de diagnóstico molecular e biomolecular utilizados na prática laboratorial.
- Explorar os diferentes aspectos da biotecnologia aplicada à produção de insumos alimentares, medicamentos e biocombustíveis, incluindo suas aplicações e impactos econômicos.
- Investigar a tecnologia do DNA recombinante, biorreatores e processos industriais associados à manipulação genética e à produção de biomoléculas.
- Avaliar a diversidade de enzimas e outros metabólitos de origem animal, vegetal e microbiana utilizados na biotecnologia, assim como os processos celulares e moleculares envolvidos em sua produção.
- Discutir os aspectos éticos e legislativos relacionados à biotecnologia, considerando questões como biossegurança, regulamentação e responsabilidade social.
- Aplicar métodos de purificação de bioderivados em contextos laboratoriais e industriais, compreendendo os desafios e as estratégias para obter produtos de alta qualidade.
- Analisar a importância econômica dos processos fermentativos na indústria biotecnológica, identificando as principais aplicações e oportunidades de mercado.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

Compreensão conceitual: Os alunos serão capazes de compreender e explicar os princípios fundamentais da genética, biologia molecular e biotecnologia, incluindo conceitos como expressão gênica, tecnologia do DNA recombinante e processos fermentativos.

Aplicação de técnicas laboratoriais: Os alunos serão capazes de aplicar técnicas laboratoriais avançadas em biologia molecular e biotecnologia, como PCR (Reação em Cadeia da Polimerase), eletroforese em gel, clonagem molecular e análise de expressão gênica.

Resolução de problemas: Os alunos serão capazes de identificar e resolver problemas relacionados à manipulação genética, diagnóstico molecular e produção de biomoléculas, utilizando conhecimentos teóricos e práticos adquiridos durante o curso.

Análise crítica de dados científicos: Os alunos serão capazes de analisar e interpretar dados experimentais gerados em estudos de biologia molecular e biotecnologia, avaliando sua relevância e aplicabilidade para resolver questões específicas.

Colaboração e trabalho em equipe: Os alunos serão capazes de trabalhar de forma colaborativa em projetos de pesquisa e atividades práticas, compartilhando conhecimentos, habilidades e recursos para alcançar objetivos comuns.

Pensamento crítico e ético: Os alunos serão capazes de analisar questões éticas e sociais relacionadas à biologia molecular e biotecnologia, desenvolvendo uma compreensão crítica dos impactos potenciais dessas tecnologias na sociedade e no meio ambiente.

Autonomia e aprendizagem contínua: Os alunos serão capazes de buscar e avaliar de forma independente informações científicas relevantes, atualizando seus conhecimentos e habilidades em biologia molecular e biotecnologia ao longo da vida profissional.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINAS

Todas as disciplinas presenciais do Grupo Afya Educacional são estruturalmente iguais, possuindo 22 (vinte e duas) semanas, sendo 20 (vinte) de conteúdo e 2 (duas) de aplicação de avaliações. O professor da disciplina é responsável pelo conteúdo, seguindo o plano de ensino proposto. O professor da disciplina é responsável pela elaboração, aplicação e correção das avaliações teóricas e das atividades com uso de metodologias ativas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1:

- ✓ Ácidos nucleicos biológicos e replicação do DNA
- ✓ Síntese de proteínas dos procariotos e eucariotos
- ✓ Genética, fenômenos moleculares e biomoleculares ao nível de cromossomos, genes e atividade gênica

UNIDADE 2:

- ✓ Diagnóstico molecular e biomolecular
- ✓ Extração e quantificação dos ácidos nucleicos. Detecção de ácidos nucleicos
- ✓ Reação em cadeia da polimerase convencional e suas variações

UNIDADE 3:

- ✓ Amplificação do DNA e método de separação eletroforética
- ✓ DNA recombinante, clonagem molecular e terapêutica
- ✓ Função Gênica por mutagênese e geração de OGMs

UNIDADE 4:

- ✓ Biotecnologia na produção de insumos alimentares, medicamentos e biocombustíveis. Biotecnologia: Enzimas e outros metabólitos de origem animal, vegetal e microbiana. Biotecnologia: Aspectos éticos, legislativos
- ✓ Tecnologia do DNA recombinante, biorreatores e processos Industriais
- ✓ Aspectos celulares e moleculares para produção de bioderivados. Método de purificação de bioderivados. Definição, classificação e importância econômica dos processos fermentativos

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
- Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;

- Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BATISTA, Bruna Gerardon *et al.* **Biologia molecular e biotecnologia**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. **(Minha Biblioteca)**

DE ROBERTIS, E.M.F.; HIB, José. **De Robertis biologia celular e molecular**. 16.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. (reimpressão 2025) **(Minha Biblioteca)**

VITOLLO, Michele (coord.). **Biotecnologia farmacêutica: aspectos sobre aplicação industrial**. São Paulo: Blucher, 2015. **(Minha Biblioteca)**

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRUNO, Alessandra Nejar (org.). **Biotecnologia II: aplicações e tecnologias**. Porto Alegre: Artmed, 2017. **(Minha Biblioteca)**

PIMENTA, Célia Aparecida Marques; LIMA, Jacqueline Miranda de. **Genética aplicada à biotecnologia**. São Paulo: Erica, 2015. **(Minha Biblioteca)**

RESENDE, Rodrigo Ribeiro (org.). **Biotecnologia aplicada à saúde: fundamentos e aplicações**. São Paulo: Blucher, 2015. **(Minha Biblioteca)**

WATSON, James D. *et al.* **Biologia molecular do gene**. 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. **(Minha Biblioteca)**

ZAVALHIA, Lisiane Silveira; MARSON, Isabele Cristiana Iser; RANGEL, Juliana Oliveira. **Biotecnologia**. Porto Alegre: SAGAH 2018. **(Minha Biblioteca)**

PERIÓDICOS

BioMed Research International (EBSCO) (2006-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Academic Search Complete

Brazilian journal of biology = Revista brasileira de biologia (EBSCO) (2000-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Serviços - EBSCOhost - Medline Ultimate

Genes to Cells (EBSCO) (2012-2026)

Periodicidade: Bimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Academic Search Complete

Genetics and Molecular Biology (PORTAL CAPES) (1998-2026)

Periodicidade: Trimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC – SciELO

Journal of Cellular and Molecular Medicine (EBSCO) (2000-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate



PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A APP

Cursos: BIOMEDICINA

Disciplina: Bioquímica

Período: 2º

Carga Horária Total: 49 horas

Matriz Curricular: 225

EMENTA

Propriedades físico-químicas da água e pH. Macromoléculas constituintes do organismo. Metabolismo: anabolismo, catabolismo, bioenergética, ação e regulação enzimática. Vias de síntese e degradação de carboidratos, lipídeos e proteínas. Metabolismo de vitaminas e sais minerais. Integração do metabolismo e sinalização celular. Reações à nível molecular do metabolismo energético e sua regulação.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

Compreender a bioquímica no corpo humano, a partir do estudo das macromoléculas.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

- I. Entender as principais ligações químicas que constituem as moléculas orgânicas.
- II. Conhecer as estruturas, funções e fontes das macromoléculas (carboidratos, lipídios e proteínas).
- III. Compreender as estruturas das enzimas e suas funções orgânicas.
- IV. Entender a digestão das macromoléculas.
- V. Compreender a absorção e o metabolismo celular das moléculas orgânicas metabolizadas.
- VI. Conhecer as principais doenças decorrente da falta ou excesso das moléculas orgânicas.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

A disciplina online assíncrona APP caracteriza-se pela oferta online do conteúdo teórico, associada à realização de aulas práticas presenciais. Dessa forma, todo o conteúdo da disciplina é previamente produzido e disponibilizado ao aluno no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), podendo ser acessado de acordo com sua organização e planejamento de estudos.

Embora se trate, conceitualmente, de uma disciplina assíncrona, o Grupo Afya Educacional oferece também aulas ao vivo com o professor tutor da disciplina, nas quais os estudantes têm a oportunidade de esclarecer dúvidas sobre os conteúdos estudados, bem como interagir com o tutor e com os demais colegas, favorecendo maior proximidade e fortalecendo a relação entre tutor e acadêmico.

As disciplinas online assíncronas do Grupo Afya Educacional apresentam estrutura padronizada, sendo organizadas em 04 unidades de aprendizagem. Cada unidade contempla um arquivo com o conteúdo teórico e uma videoaula. Além disso, são realizadas 04 aulas práticas presenciais por disciplina, desenvolvidas em sala de aula e/ou laboratórios, com uso de metodologias ativas de aprendizagem.

Também são propostos 02 roteiros de atividades para entrega pelos estudantes, sendo o segundo constituído por um relatório de prática presencial. Ainda, a cada período de 15 (quinze) dias, é realizado um encontro síncrono com a finalidade de discutir e analisar temas referentes às unidades de aprendizagem, totalizando 01 encontro por unidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1:

- Princípio da química orgânica em relação a estrutura das moléculas. Água e PH.
- Potenciais hidrogeniônico (pH) e formação de tampões no organismo
- Estrutura dos carboidratos, classificações e funções

Unidade 2:

- Estrutura das proteínas classificações e funções
- Estruturas e funções e aplicações de das enzimas no organismo humano

- Estrutura dos lipídeos e suas funções

Unidade 3:

- Digestão e absorção das macromoléculas no organismo
- Utilização da glicose como fonte de energia (via glicolítica, ciclo de Krebs e cadeia transportadora de elétrons)
- Funcionalidade dos aminoácidos e lipídeos em relação ao metabolismo energético

Unidade 4:

- Reações bioquímicas responsáveis pela manutenção da energia nas células e relação com o sistema endócrino
- Metabolismo: anabolismo, catabolismo, bioenergética, ação e regulação enzimática
- Principais doenças decorrentes da falta ou excesso das moléculas orgânicas

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo Baptista. **Bioquímica**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2025. (Minha Biblioteca)

NELSON, David L.; COX, Michael M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 8.ed. Porto Alegre: Artmed, 2022. (Minha Biblioteca)

RODWEL, Victor W. et al. **Bioquímica ilustrada de Harper**. 31. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021. (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERG, Jeremy Mark et al. **Bioquímica**. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. (Minha Biblioteca)

BETTELHEIN, Frederick A. et al. **Introdução à bioquímica**. São Paulo: Cengage Learning, 2012. (reimpressão 2017) (Minha Biblioteca)

BROWN, T. A. **Bioquímica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. (Minha Biblioteca)

DEVLIN, Thomaz M. (coord.). **Manual de bioquímica com correlações clínicas**. São Paulo: Blucher, 2011. (Minha Biblioteca)

MOTTA, Valter T. **Bioquímica**. 2.ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2011. (Minha Biblioteca)

PERIÓDICOS

Biochemistry and Biophysics Reports (PORTAL CAPES) (2015-2026)

Periodicidade: Trimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - PubMed Central (PMC)

Biochemistry and Cell Biology (PORTAL CAPES) (1983-2026)

Periodicidade: Contínuo

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Canadian Science Publishing (CSP)

Biochemistry Research International (PORTAL CAPES) (2008-2026)

Periodicidade: Contínuo

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Journal of Medical Biochemistry (PORTAL CAPES) (2007-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Revista Brasileira de Ensino de Bioquímica e Biologia Molecular (PORTAL CAPES) (1993-2025)

Periodicidade: Semestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Periódicos Nacionais



PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A

Cursos: BIOMEDICINA

Disciplina: Microbiologia e Imunologia

Período: 2º

Carga Horária Total: 66 horas

Matriz Curricular: 225

EMENTA

Sistema Imunológico: componentes celulares, órgãos linfóides e suas características. Resposta imunológica inata: Resposta Imunológica Adaptativa. Anticorpos. Células apresentadoras de Antígeno e seus mecanismos. Reações de hipersensibilidades. Morfologia, estrutura e metabolismo bacteriano. Microbiota anfibiótica e seus mecanismos regulatórios. Fatores de virulência bacteriano. Agentes antimicrobianos e mecanismos de resistência microbiana. Genética bacteriana e suas aplicações. Principais bactérias patogênicas para o homem. Morfologia, estruturas e metabolismo fúngico. Propriedades gerais dos vírus: classificação, morfologia e replicação. Estudo da transmissão e controle das principais bactérias, fungos e vírus de importância na saúde.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

Comunicação (verbal, não verbal e habilidades de escrita e leitura): acessíveis, confiáveis, interação com outros profissionais de saúde e o público em geral, o domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira e de tecnologias de comunicação e informação.

Liderança: no trabalho em equipe multiprofissional aptos a assumirem posições de liderança, 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.

Educação permanente: os profissionais devem ser capazes de aprender continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática. Devem aprender a aprender e ter responsabilidade e compromisso com a educação e o treinamento/estágios das futuras gerações de profissionais, não apenas transmitindo conhecimentos, mas proporcionando condições para que haja benefício mútuo entre os futuros profissionais e os profissionais dos serviços.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Compreender os constituintes microbiológicos e imunológicos e as relações necessárias entre a célula e as moléculas no perfeito desenvolvimento orgânico e fisiológico para conduzir o acadêmico ao processo de aquisição de conhecimento com o intuito de torná-lo capaz de construir e desenvolver conhecimento no campo da microbiologia e imunologia.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

A disciplina online assíncrona ONA caracteriza-se pela oferta integral do conteúdo em ambiente virtual, de modo que todo o material didático é previamente produzido e disponibilizado ao estudante no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), podendo ser acessado conforme sua organização e planejamento de estudos. Embora se trate, conceitualmente, de uma disciplina assíncrona, o Grupo Afya Educacional oferece também aulas ao vivo com o professor tutor da disciplina, nas quais os estudantes têm a oportunidade de esclarecer dúvidas sobre os conteúdos estudados, além de interagir com o tutor e com os demais colegas, favorecendo maior proximidade e fortalecendo a relação entre tutor e acadêmico.

As disciplinas online assíncronas do Grupo Afya Educacional apresentam estrutura padronizada, sendo organizadas em 04 unidades de aprendizagem. Cada unidade contempla um arquivo com o conteúdo teórico e uma videoaula. Além disso, são propostos 02 roteiros de atividades para entrega pelos estudantes, com o objetivo de promover a sistematização, aplicação e consolidação dos conteúdos abordados ao longo da disciplina.

Ainda, a cada período de 15 (quinze) dias, é realizado um encontro síncrono com a finalidade de discutir e analisar temas referentes às unidades de aprendizagem, totalizando 01 encontro por unidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1:

- Introdução a imunologia;
- Propriedades gerais da resposta imune - resposta inata - resposta adaptativa;
- Respostas imunes a infecção.

Unidade 2:

- Resposta imunológicas - hipersensibilidade
- Imunoprofilaxia: vacinas - Soro
- Compreender a aplicação dos conceitos de esterilização e desinfecção para a prática - Correlacionar a importância dos conhecimentos sobre normas de coleta, transporte e armazenamento das amostras biológicas para se tenha um diagnóstico fidedigno.

Unidade 3:

- Compreender as funções dos meios de cultura bacteriológicos para o diagnóstico de infecções - Demonstrar a classificação das bactérias, suas características morfológicas, tintoriais, metabólicas e seus principais fatores de virulência. Analisar a morfologia e complexidade celular bacteriana e correlacionar com o princípio da coloração de gram;
- Reconhecer a morfologia e complexidade celular bacteriana e correlacionar com o princípio da coloração de gram. Caracterizar a fisiopatologia na infecção do trato urinário com ênfase nas características de virulência dos uropatógenos.;
- Caracterizar a fisiopatologia na infecção do trato urinário com ênfase nas características de virulência dos uropatógenos. Detectar a morfologia da Escherichia coli.

Unidade 4:

- Conhecer a fisiopatologia na infecção do trato gastrointestinal e seus agentes etiológicos. - Conhecer as principais infecções bacterianas de pele. Correlacionar a importância do conhecimento sobre o perfil de susceptibilidade frente aos antimicrobianos com a redução dos índices de resistência bacteriana.
- Caracterizar e discutir o processo fisiopatológico das infecções respiratórias destacando os aspectos sobre a patogenicidade dos microrganismos. - Compreender a importância da mitigação das Infecções associadas a Assistência à Saúde (IRAS) e resistência bacteriana para melhora da qualidade assistencial.
- Caracterizar a morfologia e descrever os fatores de virulência dos fungos leveduriformes e filamentosos. Conhecer as principais infecções fúngicas - Conhecer e discutir sobre a virulência das micobactérias.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, então:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. **Imunologia celular e molecular**. 10.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. (Minha Biblioteca)

COICO, Richard; SUNSHINE, Geoffrey. **Imunologia**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. (reimpressão 2019) (Minha Biblioteca)

RIEDEL, Stefan et al. **Microbiologia médica de Jawetz, Melnick & Adelberg**. 28.ed. Porto Alegre: AMGH, 2022. (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HÖFLING, José Francisco; GONÇALVES, Reginaldo Bruno. **Microscopia de luz em microbiologia: morfologia bacteriana e fúngica**. Porto Alegre: Artmed, 2008. (Minha Biblioteca)

LEVINSON, Warren et al. **Microbiologia médica e imunologia: um manual clínico para doenças infecciosas**. 15. ed. Porto Alegre: AMGH, 2022. (Minha Biblioteca)

PLAYFAIR, J. H. L.; CHAIN, B. M. **Imunologia básica: guia ilustrado de conceitos fundamentais** 9.ed. Barueri: Manole, 2013. (Minha Biblioteca)

RIBEIRO, Helem Ferreira et al. **Imunologia clínica**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. (Minha Biblioteca)

TORTORA, Gerard J. et al. **Microbiologia**. 14.ed. Porto Alegre: Artmed, 2025. (Minha Biblioteca)

PERIÓDICOS

Brazilian Journal of Microbiology (PORTAL CAPES) (2019-2026)

Periodicidade: Trimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Springer Journals

Clinical Reviews in Allergy & Immunology (PORTAL CAPES) (1983-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Springer Journals

Enfermedades Infecciosas y Microbiologia Clinica (EBSCO) (2018-2026)

Periodicidade: Mensal

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost – Medline Ultimate

Human Immunology (PORTAL CAPES) (1980-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Freedom Collection



Microbiology and Immunology (PORTAL CAPES) (1957-2026)

Periodicidade: Mensal

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Wiley Online Library



PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A APP

Cursos: BIOMEDICINA

Disciplina: Morfofisiologia dos Sistemas II

Período: 2º

Carga Horária Total: 99 horas

Matriz Curricular: 225

EMENTA

Organogênese dos sistemas Endócrino, Reprodutor, Digestório, circulatório, linfático, respiratório e urinário. Características micro e macroscópicas dos sistemas. Funções dos sistemas. Propriedades fisiológicas e metabólicas dos sistemas. Desequilíbrios na homeostasia do sistema. Correlações clínicas.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

- Conhecer e saber aplicar os conceitos de Organogênese a sua práxis profissional.
- Entender os conceitos anatomofisiológicos dos sistemas: Endócrino, Reprodutor, Digestório, Circulatório, Linfático, Respiratório e Urinário.
- Estabelecer relações entre à anatomia e fisiologia.
- Relacionar a organização estrutural dos órgãos com seu papel funcional nos sistemas.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Conhecer os diferentes sistemas que compõem o corpo humano, identificando a forma e localização e funcionamento dos mesmos através dos conceitos apresentados nessa disciplina.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

A disciplina online assíncrona APP caracteriza-se pela oferta online do conteúdo teórico, associada à realização de aulas práticas presenciais. Dessa forma, todo o conteúdo da disciplina é previamente produzido e disponibilizado ao aluno no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), podendo ser acessado de acordo com sua organização e planejamento de estudos.

Embora se trate, conceitualmente, de uma disciplina assíncrona, o Grupo Afya Educacional oferece também aulas ao vivo com o professor tutor da disciplina, nas quais os estudantes têm a oportunidade de esclarecer dúvidas sobre os conteúdos estudados, bem como interagir com o tutor e com os demais colegas, favorecendo maior proximidade e fortalecendo a relação entre tutor e acadêmico. As disciplinas online assíncronas do Grupo Afya Educacional apresentam estrutura padronizada, sendo organizadas em 04 unidades de aprendizagem. Cada unidade contempla um arquivo com o conteúdo teórico e uma videoaula.

Além disso, são realizadas 04 aulas práticas presenciais por disciplina, desenvolvidas em sala de aula e/ou laboratórios, com uso de metodologias ativas de aprendizagem. Também são propostos 02 roteiros de atividades para entrega pelos estudantes, sendo o segundo constituído por um relatório de prática presencial. Ainda, a cada período de 15 (quinze) dias, é realizado um encontro síncrono com a finalidade de discutir e analisar temas referentes às unidades de aprendizagem, totalizando 01 encontro por unidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1:

- Anatomia do sistema endócrino: 1. Elementos descritivos e funcionais. 2. Tireoide. 3. Hipófise. 4. Pâncreas. 5. Paratireoides. 6. Suprarrenais. 7. Timo. 8. Glândula pineal. 9. Gônadas.
- Fisiologia do sistema endócrino
- Anatomia do sistema reprodutor: Sistema Genital Masculino: gônadas (testículos), vias espermáticas (epidídimo, ducto deferente, ducto ejaculatório e uretra), glândulas acessórias (glândulas seminais, próstata e glândulas bulbouretrais), e ainda os órgãos genitais externos (pênis e escroto). Sistema Genital Feminino e Mamas - Sistema Genital Feminino: Órgãos internos - compostos por ovários, tubas uterinas,

útero e vagina. Órgãos genitais externos: vulva, monte do púbis, lábios maiores do pudendo, lábios menores do pudendo, clitóris, bulbo do vestíbulo e glândulas vestibulares maiores. Mamas

- Fisiologia do sistema reprodutor

Unidade 2:

- Anatomia do sistema digestório: 1. Cavidade oral. 2. Faringe. 3. Esôfago. 4. Estômago. 5. Intestino delgado e intestino grosso. 6. Fígado. 7. Pâncreas.
- Fisiologia do sistema digestório
- Anatomia do sistema circulatório
- Fisiologia do sistema circulatório

Unidade 3:

- Anatomia do sistema linfático
- Fisiologia do sistema linfático
- Anatomia do sistema respiratório: 1. Nariz e cavidade nasal. 2. Faringe. 3. Laringe. 4. Traqueia. 5. Brônquios. 6. Pulmões.
- Fisiologia do sistema respiratório

Unidade 4:

- Anatomia do sistema excretor e urinário: 1. Rins. 2. Ureter. 3. Bexiga. 4. Uretra.
- Fisiologia do sistema excretor e urinário
- Propriedades fisiológicas e metabólicas dos sistemas. Desequilíbrios na homeostasia do sistema.
- Correlações clínicas dos sistemas circulatório, linfático, endócrino, digestório, respiratório, reprodutor e urinário.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA



HALL, John E.; HALL, Michael E. **Guyton & Hall: tratado de fisiologia médica**. 14.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. (reimpressão 2025) (Minha Biblioteca)

TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan. **Princípios de anatomia e fisiologia**. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. (Minha Biblioteca)

WAUGH, Anne; GRANT, Allison. **Ross & Wilson anatomia e fisiologia integradas**. 13.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NETTER, Frank H. **Netter atlas de anatomia humana: abordagem topográfica clássica**. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. (reimpressão 2026) (Minha Biblioteca)

PAULSEN, Friedrich; WASCHKE, Jens. **Sobotta: atlas prático de anatomia humana**. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019. (Minha Biblioteca)

ROHEN, Johannes W.; YOKOCH, Chihiro. LÜTJEN-DRECOLL, Elke. **Atlas fotográfico de anatomia humana**. 9.ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter Publicações, 2022. (Minha Biblioteca)

SILVERTHORN, Dee Unglaub. **Fisiologia humana: uma abordagem integrada**. 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. (Minha Biblioteca)

TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan. **Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia**. 10.ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. (Minha Biblioteca)

PERIÓDICOS

Anatomy: International Journal of Experimental & Clinical Anatomy (EBSCO) (2010-2026)

Periodicidade: Quadrimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Academic Search Complete

Anatomy & Cell Biology (EBSCO) (2014-2026)

Periodicidade: Trimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Academic Search Complete

Clinical Anatomy (PORTAL CAPES) (1988-2026)

Periodicidade: Mensal

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC – Wiley Online Library

Clinical Anatomy: official journal of the American Association of Clinical Anatomists & the British Association of Clinical Anatomists (EBSCO) (1995-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - MEDLINE

Clinical Physiology and Functional Imaging (PORTAL CAPES) (1981-2026)

Periodicidade: Bimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Wiley Online Library



PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA EXT

Cursos: BIOMEDICINA

Disciplina: Projeto de Extensão I

Período: 2º

Carga Horária Total: 80 horas

Matriz Curricular: 225

EMENTA

Situação problema da prática profissional. Soluções práticas/intervenções. Competências gerenciais e comportamentais. Articulação de conhecimentos das áreas específicas dos cursos.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

- Conhecer as definições legais e institucionais da Curricularização da Extensão Universitária;
- Entender a proposta mundial da Agenda 2030 e perceber as possibilidades de transformação e desenvolvimento social;
- Dialogar e reconhecer as necessidades da comunidade para mobilização e realização das atividades de extensionistas;
- Desenvolver de forma ética, a atividade extensionista, seguindo as boas práticas com empatia e respeito ao outro, atentos ao compromisso de valorizar a diversidade, a cultura, os valores e a religião nas comunidades.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

- Promover a interação dialógica da comunidade acadêmica com a sociedade por meio da troca de conhecimentos, da participação e do contato com as questões contemporâneas presentes no contexto social;
- Promover a formação cidadã dos estudantes, marcada e constituída pela vivência dos seus conhecimentos, que, de modo interprofissional e interdisciplinar, seja valorizada e integrada à matriz curricular;
- Contribuir a partir da construção e aplicação de conhecimentos, bem como por outras atividades acadêmicas e sociais a produção de mudanças na própria instituição superior e nos demais setores da sociedade;
- Articular ensino/extensão/pesquisa, aplicando metodologias que permitam a interdisciplinaridade, interação político educacional, cultural, científico e tecnológico.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

As disciplinas ofertadas integralmente na modalidade a distância são estruturadas segundo princípios de inovação pedagógica e fundamentadas em metodologias que estimulam o protagonismo discente, a autonomia intelectual e a aprendizagem significativa. Seu desenho instrucional padronizado assegura coerência acadêmica, consistência formativa e alinhamento às diretrizes institucionais para a Educação a Distância.

No Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), o estudante tem acesso a um conjunto de materiais didáticos distribuídos em quatro unidades de aprendizagem, elaboradas com base no Plano de Ensino. Cada unidade contempla materiais textuais também disponibilizados em formato conversível para e-book, videoaulas de aprofundamento e contextualização, além de recursos de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), como objetos digitais de aprendizagem e atividades interativas.

A mediação pedagógica contempla quatro encontros síncronos pré-agendados, correspondentes às quatro unidades de aprendizagem disponibilizadas no AVA. Conduzidos pelo professor tutor, esses encontros favorecem a contextualização dos conteúdos por meio da aplicação de estudos de caso e demandas reais das áreas profissionais, promovendo o pensamento crítico, o diálogo acadêmico e a participação dos estudantes.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I:

- Contexto legal sobre a curricularização da extensão universitária, em âmbito nacional e institucional - Experiência extensionista e o compromisso social das IES na comunidade;



- Agenda 2030 e os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - Articulação e aplicação do conhecimento teórico dos ODS aos problemas brasileiros; - Metodologias e modalidades das práticas extensionistas
- Desenvolvendo o Projeto de Extensão – apresentação e utilização da trilha de Aprendizagem Dreamshaper - Elaboração do plano de trabalho – Identificação do ODS e contextualização de cenário – (10 pontos)

UNIDADE II:

- Elaboração do plano de trabalho – Definição, caracterização da comunidade e justificativa
- Elaboração do plano de trabalho – Definição de problemas e objetivos (quali/quantitativos)
- Elaboração do plano de trabalho – Definição do percurso metodológico

UNIDADE III:

- Intervenção junto à comunidade
- Vivências compartilhadas (Relato das experiências em campo)
- Análise dos resultados do plano de trabalho

UNIDADE IV:

- Desenvolvimento do produto científico
- Apresentação dos resultados
- Registro e entrega do E-portifólio extraído da Trilha DreamShaper

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do componente curricular Projeto de Extensão I acontecerá de forma processual e contínua ao longo das etapas do semestre.

Roteiro de atividade 1 (20 pontos)

Roteiro de atividade 2 (30 pontos)

Roteiro de atividade 3 (50 pontos)

A composição da nota final do componente curricular será correspondente à soma das etapas.

Resultado final (RF) = RA 1 + RA2 +RA 3

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRANCO, Renato Henrique Ferreira; LEITE, Dinah Eluze Sales; VINHA JUNIOR, Rubens. **Gestão colaborativa de projetos**: a combinação de design thinking e ferramentas práticas para gerenciar seus projetos. São Paulo: Saraiva, 2016. (Minha Biblioteca)



PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; FERNANDES, Valdir. **Práticas da interdisciplinaridade no ensino e pesquisa**. São Paulo: Manole, 2015. (Minha Biblioteca)

VIEIRA, Sonia; HOSSNE, William Saad. **Metodologia científica para a área de saúde**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BENDER, Willian N. **Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI**. Porto Alegre: Penso, 2014. (Minha Biblioteca)

CARVALHO, Marly Monteiro de; RABECHINI JUNIOR, Roque. **Fundamentos em gestão de projetos: construindo competências para gerenciar projetos**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2019. (reimpressão 2024) (Minha Biblioteca)

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. (reimpressão 2025) (Minha Biblioteca)

JULIÃO, Gésica Graziela et al. **Tecnologias em saúde**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. (Minha Biblioteca)

MOSSER, Gordon; BEGUN, James W. **Compreendendo o trabalho em equipe na saúde**. Porto Alegre: AMGH, 2015. (Minha Biblioteca)



PLANO DE ENSINO – Disciplina ON.A

Curso: Biomedicina

Disciplina: Psicologia em saúde

Período: 2º

Carga horária: 33h

Matriz curricular: 225

EMENTA

Psicologia do Desenvolvimento. Psicopatologia: Neuroses e Psicoses. Tanatologia. Relação terapeuta-paciente nos diversos contextos profissionais.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Compreender os processos psicológicos envolvidos na interação do profissional da saúde com a equipe de trabalho, com os pacientes e seus familiares e com os demais segmentos da comunidade para os quais a prática do profissional de saúde se direcione.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

Reconhecer a importância da formação plena do profissional de saúde e a contribuição da ciência da psicologia a este atendimento.

Compreender a dimensão psicológica no processo saúde doença e as implicações que esta interação pode acarretar.

Perceber os mecanismos psicológicos subjacentes à doença e a sua relação com o processo de adoecimento.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

A disciplina online assíncrona ONA caracteriza-se pela oferta integral do conteúdo em ambiente virtual, de modo que todo o material didático é previamente produzido e disponibilizado ao estudante no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), podendo ser acessado conforme sua organização e planejamento de estudos.

Embora se trate, conceitualmente, de uma disciplina assíncrona, o Grupo Afya Educacional oferece também aulas ao vivo com o professor tutor da disciplina, nas quais os estudantes têm a oportunidade de esclarecer dúvidas sobre os conteúdos estudados, além de interagir com o tutor e com os demais colegas, favorecendo maior proximidade e fortalecendo a relação entre tutor e acadêmico.

As disciplinas online assíncronas do Grupo Afya Educacional apresentam estrutura padronizada, sendo organizadas em 04 unidades de aprendizagem. Cada unidade contempla um arquivo com o conteúdo teórico e uma videoaula. Além disso, são propostos 02 roteiros de atividades para entrega pelos estudantes, com o objetivo de promover a sistematização, aplicação e consolidação dos conteúdos abordados ao longo da disciplina.

Ainda, a cada período de 15 (quinze) dias, é realizado um encontro síncrono com a finalidade de discutir e analisar temas referentes às unidades de aprendizagem, totalizando 01 encontro por unidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1:

- ✓ Aplicações atuais da psicologia. Relações Interpessoais.
- ✓ Psicologia e Saúde. A adesão do paciente ao tratamento. A visão holística no cotidiano do profissional da área da saúde.

UNIDADE 2:

- ✓ Noções do ser biopsicossocial e a influência genética e socioambiental no desenvolvimento humano.
- ✓ O desenvolvimento da personalidade na adolescência e a teoria Winnicott. A idade adulta e as fases de Erick Ericsson.

UNIDADE 3:

- ✓ A psicologia e o processo saúde/doença. Os mecanismos psicológicos subjacentes à doença.
- ✓ As relações interpessoais e o relacionamento profissional-paciente.

UNIDADE 4

- ✓ Doentes diferentes: psicossomáticos, dependentes tóxicos e doença mental.
- ✓ O processo de morte e morrer. A morte e morrer: Conduas.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

25 pontos de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.

25 pontos de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

10 pontos de 1 atividade de autocorreção, com 20 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).

40 pontos de avaliação, com 20 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:

- Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
- Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado

Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DURÃES, Ricardo Silva dos Santos; PEDROSO, Janari da Silva (ed.). **Psicologia em saúde: intervenções, protocolos e o cuidado na atuação**. Barueri: Manole, 2025. (Minha Biblioteca)

FELDMAN, Robert S. **Introdução à psicologia**. 10. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015. (Minha Biblioteca)

WEITEN, Wayne. **Introdução à psicologia: temas e variações**. 3.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017. (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MADUREIRA, Ana Flávia do Amaral; BIZERRIL, José. **Psicologia & cultura: teoria, pesquisa e prática profissional**. São Paulo: Cortez, 2021. (Minha Biblioteca)

MYERS, David G.; DEWALL, C. NATHAN. **Psicologia**. 13.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023. (Minha Biblioteca)

NOLEN-HOEKSEMA, Susan et al. **Atkinson & Hilgard: introdução a psicologia**. 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018. (Minha Biblioteca)

PELICIONI, Maria Cecília Focesi; MIALHE, Fábio Luiz. **Educação e promoção da saúde: teoria e prática**. 2.ed. Rio de Janeiro: Santos, 2019. (Minha Biblioteca)

PIRES, Luciana Rydz et al. **Psicologia**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. (Minha Biblioteca)

PERIÓDICOS

Id on Line. Revista de Psicologia (EBSCO) (2021-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBESCO - EBSCOhost – Academic Search Complete

Psicologia, reflexão e crítica: revista semestral do Departamento de Psicologia da UFRGS (EBSCO) (2017-2026)

Periodicidade: Anual

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost – Medline Ultimate

Psicologia (EBSCO) (2006-2026)

Periodicidade: Semestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>



Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Academic Search Complete

Revista de Psicopatología y Psicología Clínica (EBSCO) (2005-2026)

Periodicidade: Quadrimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost – Academic Search Complete

Revista Iberoamericana de Psicología y Salud (EBSCO) (2013-2026)

Periodicidade: Semestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost – Academic Search Complete



PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A

Cursos: BIOMEDICINA

Disciplina: Farmacologia Geral

Período: 3º

Carga Horária Total: 33 horas

Matriz Curricular: 225

EMENTA

Introdução à Farmacologia. Farmacocinética: vias de administração, absorção, distribuição, metabolização e eliminação de drogas no organismo. Farmacodinâmica: mecanismo de ação de drogas no organismo (Teoria dos receptores), agonistas e antagonistas. Farmacologia do Sistema Nervoso Autônomo: bloqueadores neuromusculares, drogas colinérgicas e adrenérgicas. Fármacos anti-inflamatórios esteroidais e não-esteroidais. Fármacos analgésicos. Relaxantes musculares. Fármacos que atuam no SNC. Fármacos que atuam no sistema cardiovascular. Fitoterápicos.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

Compreender os princípios da farmacologia.

Conhecer as propriedades farmacocinéticas e farmacodinâmicas nos sistemas orgânicos.

Conhecer as diferentes classes de medicamentos e suas vias de administração.

Distinguir as diferentes classes de medicamentos e mecanismos de ação frente aos processos patológicos.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

A disciplina tem como objetivos permitir que os alunos possam compreender os princípios da farmacologia (farmacocinéticos e farmacodinâmicos), dos diversos tipos de medicamentos e suas vias de administração.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

A disciplina online assíncrona ONA caracteriza-se pela oferta integral do conteúdo em ambiente virtual, de modo que todo o material didático é previamente produzido e disponibilizado ao estudante no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), podendo ser acessado conforme sua organização e planejamento de estudos.

Embora se trate, conceitualmente, de uma disciplina assíncrona, o Grupo Afya Educacional oferece também aulas ao vivo com o professor tutor da disciplina, nas quais os estudantes têm a oportunidade de esclarecer dúvidas sobre os conteúdos estudados, além de interagir com o tutor e com os demais colegas, favorecendo maior proximidade e fortalecendo a relação entre tutor e acadêmico.

As disciplinas online assíncronas do Grupo Afya Educacional apresentam estrutura padronizada, sendo organizadas em 04 unidades de aprendizagem. Cada unidade contempla um arquivo com o conteúdo teórico e uma videoaula. Além disso, são propostos 02 roteiros de atividades para entrega pelos estudantes, com o objetivo de promover a sistematização, aplicação e consolidação dos conteúdos abordados ao longo da disciplina.

Ainda, a cada período de 15 (quinze) dias, é realizado um encontro síncrono com a finalidade de discutir e analisar temas referentes às unidades de aprendizagem, totalizando 01 encontro por unidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1: Introdução à Farmacologia, Farmacocinética e Farmacodinâmica

- ✓ 1.1 – Conceitos e definições: Drogas, medicamentos, remédios, placebo e doses. Princípios Gerais da Farmacocinética (absorção, distribuição, metabolismo e excreção de fármacos) e Vias de administração de medicamentos.

- ✓ **1.2** – Princípios Gerais da Farmacodinâmica (mecanismos celulares de ação de medicamentos, interação fármaco-receptor conceito de receptores e curva dose- resposta). Tipos de antagonismo: competitivo e não-competitivo.

Unidade 2: Farmacologia do Sistema Nervoso Autônomo e Farmacologia do Sistema Nervoso Central (SNC)

- ✓ **2.1** – Princípios gerais da neurotransmissão, conexões autonômicas centrais. Diferenças entre fibras simpáticas e parassimpáticas. Bloqueadores neuromusculares, Drogas colinérgicas e Drogas Adrenérgicas.
- ✓ **2.2** – Introdução ao sistema nervoso central: neurotransmissão central. Farmacologia Sistema Nervoso Central (SNC): ansiolíticos, hipnóticos, antidepressivos, anticonvulsivantes e anestésicos gerais.

Unidade 3: Fármacos anti-inflamatórios esteroidais e não-esteroidais, analgésicos e relaxantes musculares

- ✓ **3.1** - Farmacologia dos anti-inflamatórios não - esteroidais (AINES). Farmacologia dos anti-inflamatórios esteroidais (AIES): Glicocorticoides.
- ✓ **3.2** – Analgésicos opioides. Relaxantes musculares.

Unidade 4: Farmacologia cardiovascular e Introdução a Fitoterápicos

- ✓ **4.1** – Antihipertensivos/Diuréticos. Antiarrítmicos/Antianginosos. Tratamento de Insuficiência Cardíaca Congestiva.
- ✓ **4.2**– Conceitos Básicos em Fitoterapia

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KATZUNG, Bertram G; VANDERAH, Todd W. (org.). **Farmacologia básica e clínica**. 15. ed. Porto Alegre: AMGH, 2023. (Minha Biblioteca)

RITTER, James M. et al. **Rang & Dale farmacologia**. 10.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2025. (Minha Biblioteca)

SIMÕES, Cláudia Maria Oliveira et al. **Farmacognosia: do produto natural ao medicamento**. Porto Alegre: Artmed, 2017. (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRUNTON, Laurence L.; KNOLLMANN, Björn C. **As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman**. 14. ed. Porto Alegre: AMGH, 2025. (Minha Biblioteca)

FUCHS, Flávio Danni; WANNMACHER, Lenita. **Farmacologia clínica e terapêutica**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. (Minha Biblioteca)

KOROLKOVAS, Andrejus; FRANCA, Francisco Faustino de Albuquerque Carneiro de. **DTG, Dicionário Terapêutico Guanabara**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. (Minha Biblioteca)

SILVA, Penildon. **Farmacologia**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. (reimpressão 2017) (Minha Biblioteca)

PERIÓDICOS

Advances in Pharmacological and Pharmaceutical Sciences (PORTAL CAPES) (2008-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

American Journal of Pharmaceutical Education (PORTAL CAPES) (1937-2026)

Periodicidade: Mensal

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - PubMed Central (PMC)

Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences (PORTAL CAPES) (2009-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - SciELO

Clinical Pharmacology: Advances and Applications (PORTAL CAPES) (2009-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)



Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde (PORTAL CAPES) (2010-2026)

Periodicidade: Trimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC -
Directory of Open Access Journals (DOAJ)

PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A APP

Disciplina: PARASITOLOGIA

Período: 3º

Carga horária total: 49h

CH teórica: 33h **CH prática:** **CH On line Assíncrona:** 16h **CH On Line Síncrona:**

Estágio:

Semestre: 2025/1

Matriz Curricular: 2025

EMENTA

Estudar os principais parasitos de interesse médico no Brasil, abordando aspectos morfológicos, biológicos, epidemiológicos, clínicos e laboratoriais. Compreender as relações entre parasitas-hospedeiros-ambiente, assim como, morfologia, ciclo biológico, epidemiologia, mecanismos gerais de infecção com as possíveis vias e formas de infecção. Identificar procedimentos para à profilaxia e tratamento no controle das parasitoses. Classificação de artrópodes e caracterização de vetores de importância médica.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

Compreender os conceitos fundamentais da Parasitologia, incluindo interações parasita-hospedeiro.

Identificar os principais protozoários e helmintos de importância médica no Brasil.

Relacionar os aspectos epidemiológicos das parasitoses às condições socioeconômicas e ambientais.

Aplicar técnicas laboratoriais para o diagnóstico parasitológico.

Interpretar resultados laboratoriais no contexto clínico das infecções parasitárias.

Propor medidas de prevenção e controle das doenças parasitárias no contexto da saúde pública.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Capacitar o aluno a compreender os aspectos fundamentais da Parasitologia, enfatizando a biologia das parasitas, seu ciclo de vida, patogenia, diagnóstico laboratorial e medidas de controle e prevenção das principais doenças parasitárias no Brasil.

Identificar os principais protozoários e helmintos causadores de doenças humanas.

Relacionar a biologia das parasitas ao seu impacto clínico e epidemiológico.

Conhecer e aplicar as principais técnicas laboratoriais utilizadas no diagnóstico parasitológico.

Discutir estratégias de controle das doenças parasitárias em nível individual e coletivo.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

A disciplina possui um Ambiente Virtual de aprendizagem que contempla o conteúdo digital para ser desenvolvido como autoestudo para o assunto que será trabalhado presencialmente pelo professor. A disciplina é dividida em 4 (quatro) unidades. Cada unidade possui arquivo com o conteúdo, sendo que este conteúdo tem uma estrutura padrão de aula, contendo: **Apresentação, Conteúdo, Você Sabia?, Sintetizando, Atividades Interativas e Referências.** No

final de cada uma das quatro unidades, tem-se um **SIMULADO** que contempla todo o conteúdo da respectiva unidade de aprendizagem.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1:

- ✓ Introdução à Parasitologia
- ✓ Conceitos fundamentais: parasitismo, hospedeiro, vetor e ciclo biológico.
- ✓ Relação parasito-hospedeiro e mecanismos de patogenicidade.
- ✓ Epidemiologia das parasitoses e sua relevância na saúde pública no Brasil.
- ✓ Métodos gerais de diagnóstico laboratorial em parasitologia clínica.

UNIDADE 2:

- ✓ Protozoários de Importância Médica
- ✓ Amebíase, balantidiose e giardíase – Ciclo de vida, clínica, diagnóstico e profilaxia.
- ✓ Tricomoníase e leishmanioses – Epidemiologia, clínica e diagnóstico laboratorial.
- ✓ Doença de Chagas e malária – Vetores, patogenia e controle.
- ✓ Métodos laboratoriais para diagnóstico de protozooses.

UNIDADE 3:

- ✓ Helmintos de Importância Médica
- ✓ Nematódeos intestinais (Ascaris, Ancilostomídeos, Trichuris e Enterobius) – Morfologia, patogenia e diagnóstico.
- ✓ Nematódeos teciduais (Strongyloides, Wuchereria, Onchocerca e Loa loa) – Epidemiologia e controle.
- ✓ Cestódeos e trematódeos – Ciclo de vida, clínica e diagnóstico laboratorial.
- ✓ Abordagem laboratorial no diagnóstico de helmintoses..

UNIDADE 4:

- ✓ Parasitoses Emergentes e Controle das Doenças Parasitárias
- ✓ Parasitoses emergentes e reemergentes no Brasil.
- ✓ Resistência parasitária e desafios no tratamento.
- ✓ Impacto das condições ambientais e socioeconômicas na transmissão das parasitoses.
- ✓ Medidas de prevenção e controle das parasitoses na saúde pública..

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:

- Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
- Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COURA, José Rodrigues. **Sínteses das doenças infecciosas e parasitárias**. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. (reimpressão 2018). (Minha Biblioteca)

FEREIRA, Marcelo U. **Parasitologia contemporânea**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. (Minha Biblioteca)

SIQUEIRA-BATISTA, Rodrigo et al. **Parasitologia: fundamentos e prática clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020. (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso**. 8. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em:

http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_infecciosas_parasitaria_guia_bolso.pdf

ENGROFF, Paula; MÜLLER, Guilherme Cerutti.; MANSOUR, Eva; et al. **Parasitologia clínica**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. (Minha Biblioteca)

FREITAS, Elisangela Oliveira de; GONÇALVES, Thyanne Oliveira de Freitas. **Imunologia, parasitologia e hematologia aplicadas à biotecnologia**. São Paulo: Érica, 2015. (Minha Biblioteca)

REY, Luís. **Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. (reimpressão 2018) (Minha Biblioteca)

ZEIBIG, Isabel. **Parasitologia clínica: uma abordagem clínico-laboratorial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. (Minha Biblioteca)

PERIÓDICOS

International Journal for Parasitology (EBSCO) (1971-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

International Journal for Parasitology: Parasites and Wildlife (EBSCO) (2012-2026)

Periodicidade: Quadrimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

International Journal for Parasitology (PORTAL CAPES) (1971-2026)

Periodicidade: Mensal

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Freedom Collection

Journal of Parasitology Research (PORTAL CAPES) (2009-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Parasitology (EBSCO) (1908-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate



PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A APP

Cursos: BIOMEDICINA

Disciplina: PATOLOGIA GERAL

Período: 3º

Carga Horária Total: 66 horas

Matriz Curricular: 225

EMENTA

Introdução ao estudo da patologia. Lesão, dano morte e adaptações celulares. Reparo dos tecidos e cicatrização. Processos inflamatórios e infecciosos. Disfunções hemodinâmicas, trombose e choque.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

A concepção da matriz curricular, no que diz respeito à disciplina de Patologia Geral, possibilitará ao acadêmico formação que revele, pelo menos, **habilidades e competências**, previstas no art. 5º da Resolução CNE/CES 4, de 19 de dezembro de 2002 nos seguintes incisos: 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.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

A disciplina tem por objetivo, respeitando os princípios éticos inerentes ao exercício profissional, aprender os princípios da patologia geral dando fundamentos para a atuação em todos os níveis de atenção à saúde. Da mesma forma, conhecer os mecanismos patológicos do corpo humano dando bases para o aprendizado de técnicas específicas de avaliação e tratamento fisioterapêutico, para o exercício profissional articulado ao contexto social e regional.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

A disciplina online assíncrona APP caracteriza-se pela oferta online do conteúdo teórico, associada à realização de aulas práticas presenciais. Dessa forma, todo o conteúdo da disciplina é previamente produzido e disponibilizado ao aluno no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), podendo ser acessado de acordo com sua organização e planejamento de estudos.

Embora se trate, conceitualmente, de uma disciplina assíncrona, o Grupo Afya Educacional oferece também aulas ao vivo com o professor tutor da disciplina, nas quais os estudantes têm a oportunidade de esclarecer dúvidas sobre os conteúdos estudados, bem como interagir com o tutor e com os demais colegas, favorecendo maior proximidade e fortalecendo a relação entre tutor e acadêmico. As disciplinas online assíncronas do Grupo Afya Educacional apresentam estrutura padronizada, sendo organizadas em 04 unidades de aprendizagem. Cada unidade contempla um arquivo com o conteúdo teórico e uma videoaula.

Além disso, são realizadas 04 aulas práticas presenciais por disciplina, desenvolvidas em sala de aula e/ou laboratórios, com uso de metodologias ativas de aprendizagem. Também são propostos 02 roteiros de atividades para entrega pelos estudantes, sendo o segundo constituído por um relatório de prática presencial. Ainda, a cada período de 15 (quinze) dias, é realizado um encontro síncrono com a finalidade de discutir e analisar temas referentes às unidades de aprendizagem, totalizando 01 encontro por unidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1:



- ✓ Introduzir conceitos sobre a fisiopatologia identificando os aspectos da saúde e da doença, bem como os fundamentos dos processos de lesões e adaptações celulares.
- ✓ Introdução a patologia, adaptações celulares e morte celular - Acúmulos intracelulares - Envelhecimento celular.
- ✓ Mecanismos de patogênese, processos inflamatório e infeccioso e as disfunções hemodinâmicas.

UNIDADE 2:

- ✓ Doenças infecciosas - Inflamação Aguda - Associar as reações do organismo como consequência da persistência do agente agressor - Inflamação Crônica.
- ✓ Proliferação de vários tipos celulares e interações estreitas entre as células e a matriz extracelular.
- ✓ Regeneração Celular e Tecidual: fases da cicatrização e conhecer cada uma delas, bem como os fundamentos dos processos de lesões e adaptações celulares, processos inflamatório e infeccioso e as disfunções hemodinâmicas. Formação de Cicatriz.

UNIDADE 3:

- ✓ Compreender sobre a importância dos eritrócitos e defeitos na produção medular - Doenças dos eritrócitos.
- ✓ Identificar o aumento das incidências de condições frequentemente associadas com sangramentos - Distúrbios hemorrágicos.
- ✓ Compreender os distúrbios que afetam de alguma maneira a circulação sanguínea - Distúrbios hemodinâmicos.

UNIDADE 4:

- ✓ Doenças metabólicas - Introduzir conceitos sobre a fisiopatologia identificando os aspectos da saúde e da doença, bem como os fundamentos dos processos de lesões e adaptações celulares. Entender sobre as doenças que envolvem a síndrome metabólica.
- ✓ Doenças ambientais e nutricionais.
- ✓ Neoplasias Gerais e do Sistema Linfático.
- ✓

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALL, John E.; HALL, Michael E. **Guyton & Hall: tratado de fisiologia médica**. 14.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. (reimpressão 2025) (Minha Biblioteca)

KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; ASTER, Jon C. **Robbins & Cotran: patologia: bases patológicas das doenças**. 10.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. (reimpressão 2026) (Minha Biblioteca)

REISNER, Howard M. **Patologia: uma abordagem por estudos de casos**. Porto Alegre: AMGH, 2016. (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Bogliolo patologia**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. (Minha Biblioteca)

FELIN, Izabella Paz Danezi; FELIN, Carlos Roberto. **Patologia geral em mapas conceituais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. (Minha Biblioteca)

HAMMER, Gary D.; MCPHEE, Stephen J. **Fisiopatologia da doença: uma introdução à medicina clínica**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. (Minha Biblioteca)

KUMAR, Vinay et al. **Robbins & Kumar patologia básica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2025. (Minha Biblioteca)

PEREZ, Erika. **Fundamentos de Patologia**. Rio de Janeiro: Érica, 2013. (Minha Biblioteca)

PERIÓDICOS

Clinical Pathology (PORTAL CAPES) (2009-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Diagnostic Pathology (PORTAL CAPES) (2006-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Modern Pathology (EBSCO) (1988-2026)

Periodicidade: Mensal

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

Revista Española de Patología (EBSCO) (2010-2026)

Periodicidade: Trimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

The Journal of Pathology (PORTAL CAPES) (1892-2026)

Periodicidade: Mensal

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Wiley Online Library



PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA EXT

Cursos: BIOMEDICINA

Disciplina: Projeto de Extensão II

Período: 3º

Carga Horária Total: 80 horas

Matriz Curricular: 225

EMENTA

Situação problema da prática profissional. Soluções práticas/intervenções. Competências gerenciais e comportamentais. Articulação de conhecimentos das áreas específicas dos cursos.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

- Conhecer as definições legais e institucionais da Curricularização da Extensão Universitária;
- Entender a proposta mundial da Agenda 2030 e perceber as possibilidades de transformação e desenvolvimento social;
- Dialogar e reconhecer as necessidades da comunidade para mobilização e realização das atividades de extensionistas;
- Desenvolver de forma ética, a atividade extensionista, seguindo as boas práticas com empatia e respeito ao outro, atentos ao compromisso de valorizar a diversidade, a cultura, os valores e a religião nas comunidades.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

- Promover a interação dialógica da comunidade acadêmica com a sociedade por meio da troca de conhecimentos, da participação e do contato com as questões contemporâneas presentes no contexto social;
- Promover a formação cidadã dos estudantes, marcada e constituída pela vivência dos seus conhecimentos, que, de modo interprofissional e interdisciplinar, seja valorizada e integrada à matriz curricular;
- Contribuir a partir da construção e aplicação de conhecimentos, bem como por outras atividades acadêmicas e sociais a produção de mudanças na própria instituição superior e nos demais setores da sociedade;
- Articular ensino/extensão/pesquisa, aplicando metodologias que permitam a interdisciplinaridade, interação político educacional, cultural, científico e tecnológico.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

As disciplinas ofertadas integralmente na modalidade a distância são estruturadas segundo princípios de inovação pedagógica e fundamentadas em metodologias que estimulam o protagonismo discente, a autonomia intelectual e a aprendizagem significativa. Seu desenho instrucional padronizado assegura coerência acadêmica, consistência formativa e alinhamento às diretrizes institucionais para a Educação a Distância.

No Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), o estudante tem acesso a um conjunto de materiais didáticos distribuídos em quatro unidades de aprendizagem, elaboradas com base no Plano de Ensino. Cada unidade contempla materiais textuais também disponibilizados em formato conversível para e-book, videoaulas de aprofundamento e contextualização, além de recursos de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), como objetos digitais de aprendizagem e atividades interativas.

A mediação pedagógica contempla quatro encontros síncronos pré-agendados, correspondentes às quatro unidades de aprendizagem disponibilizadas no AVA. Conduzidos pelo professor tutor, esses encontros favorecem a contextualização dos conteúdos por meio da aplicação de estudos de caso e demandas reais das áreas profissionais, promovendo o pensamento crítico, o diálogo acadêmico e a participação dos estudantes.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I:

- Contexto legal sobre a curricularização da extensão universitária, em âmbito nacional e institucional - Experiência extensionista e o compromisso social das IES na comunidade;



- Agenda 2030 e os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - Articulação e aplicação do conhecimento teórico dos ODS aos problemas brasileiros; - Metodologias e modalidades das práticas extensionistas
- Desenvolvendo o Projeto de Extensão – apresentação e utilização da trilha de Aprendizagem Dreamshaper - Elaboração do plano de trabalho – Identificação do ODS e contextualização de cenário – (10 pontos)

UNIDADE II:

- Elaboração do plano de trabalho – Definição, caracterização da comunidade e justificativa
- Elaboração do plano de trabalho – Definição de problemas e objetivos (quali/quantitativos)
- Elaboração do plano de trabalho – Definição do percurso metodológico

UNIDADE III:

- Intervenção junto à comunidade
- Vivências compartilhadas (Relato das experiências em campo)
- Análise dos resultados do plano de trabalho

UNIDADE IV:

- Desenvolvimento do produto científico
- Apresentação dos resultados
- Registro e entrega do E-portifólio extraído da Trilha DreamShaper

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do componente curricular Projeto de Extensão I acontecerá de forma processual e contínua ao longo das etapas do semestre.

Roteiro de atividade 1 (20 pontos)

Roteiro de atividade 2 (30 pontos)

Roteiro de atividade 3 (50 pontos)

A composição da nota final do componente curricular será correspondente à soma das etapas.

Resultado final (RF) = RA 1 + RA2 +RA 3

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRANCO, Renato Henrique Ferreira; LEITE, Dinah Eluze Sales; VINHA JUNIOR, Rubens. **Gestão colaborativa de projetos**: a combinação de design thinking e ferramentas práticas para gerenciar seus projetos. São Paulo: Saraiva, 2016. (Minha Biblioteca)



PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; FERNANDES, Valdir. **Práticas da interdisciplinaridade no ensino e pesquisa**. São Paulo: Manole, 2015. (Minha Biblioteca)

VIEIRA, Sonia; HOSSNE, William Saad. **Metodologia científica para a área de saúde**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BENDER, Willian N. **Aprendizagem baseada em projetos**: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2014. (Minha Biblioteca)

CARVALHO, Marly Monteiro de; RABECHINI JUNIOR, Roque. **Fundamentos em gestão de projetos**: construindo competências para gerenciar projetos. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2019. (reimpressão 2024) (Minha Biblioteca)

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. (reimpressão 2025) (Minha Biblioteca)

JULIÃO, Gésica Graziela et al. **Tecnologias em saúde**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. (Minha Biblioteca)

MOSSER, Gordon; BEGUN, James W. **Compreendendo o trabalho em equipe na saúde**. Porto Alegre: AMGH, 2015. (Minha Biblioteca)

PLANO DE ENSINO - DISCIPLINA ON.A

Disciplina: REPRODUÇÃO HUMANA ASSISTIDA

Período: 3°

Carga horária total: 49h

CH teórica: 33h **CH Prática:** 16h **CH On line Assíncrona:** **CH On Line Síncrona:** **Estágio:**

Semestre: 2025/1

Matriz Curricular: 2025

EMENTA

Anatomia e fisiologia do sistema reprodutivo. Princípios essenciais da reprodução humana. Avaliação e diagnóstico da infertilidade. Técnicas avançadas na reprodução assistida. Fatores contribuintes e consequências psicossociais da infertilidade. Questões éticas e legais associadas e perspectivas futuras.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Proporcionar aos estudantes uma compreensão abrangente da anatomia e fisiologia do sistema reprodutivo. Capacitar os alunos a conhecerem as técnicas avançadas na reprodução assistida. Desenvolver o conhecimento sobre as patologias que causam infertilidade. Capacitar o aluno para ter uma conduta ética quando se trata de reprodução humana.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

Compreensão conceitual: Capacidade de compreender e aplicar os conceitos fundamentais abordados na disciplina.

Pensamento crítico e resolução de problemas: Capacidade de analisar criticamente problemas e questões relacionadas a reprodução humana.

Integração interdisciplinar: Aptidão para integrar conceitos e princípios da reprodução humana com outras áreas como bioquímica, fisiologia, anatomia e patologia a fim de compreender fenômenos biológicos complexos em um contexto mais amplo.

Comunicação científica: Habilidade para comunicar de forma clara e eficaz conceitos, resultados de experimentos e análises, tanto oralmente quanto por escrito, para públicos especializados e não especializados, utilizando terminologia adequada e métodos de apresentação apropriados.

Pensamento ético e responsável: Capacidade de reconhecer e ponderar sobre questões éticas relacionadas a reprodução humana, e tomar decisões informadas e éticas em situações complexas.

Aplicação prática: Competência básica para aplicar os conhecimentos e habilidades adquiridos em reprodução humana em contextos práticos.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINAS

Todas as disciplinas presenciais do Grupo Afya Educacional são estruturalmente iguais, possuindo 22 (vinte e duas) semanas, sendo 20 (vinte) de conteúdo e 2 (duas) de aplicação de avaliações. O professor da disciplina é responsável pelo conteúdo, seguindo o plano de ensino proposto. O professor da disciplina é responsável pela elaboração, aplicação e correção das avaliações teóricas e das atividades com uso de metodologias ativas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1

- ✓ Anatomia e fisiologia do sistema reprodutivo.
- ✓ Princípios essenciais da reprodução humana.
- ✓ Avaliação e diagnóstico da infertilidade (Estudo do fator feminino e masculino).

UNIDADE 2

- ✓ Laboratório de investigação da infertilidade masculina e banco de sêmen.
- ✓ Genética e Reprodução Humana Assistida: FISH e PCR.
- ✓ Laboratório de Reprodução Humana Assistida.

UNIDADE 3

- ✓ Técnicas avançadas na reprodução assistida: Inseminação Artificial.
- ✓ Técnicas avançadas na reprodução assistida: Fecundação *in vitro*.
- ✓ Técnicas avançadas na reprodução assistida: Injeção Intracitoplasmática de espermatozoides.

UNIDADE 4

- ✓ Cultivo embrionário e Criopreservação de embriões.
- ✓ Fatores contribuintes e consequências psicossociais da infertilidade.
- ✓ Questões éticas e legais associadas e perspectivas futuras.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVA, Carlos Henrique Mascarenhas; SABINO, Sandro Magnavita; CRUZEIRO, Ines Katerina Damasceno Cavallo. **Manual SOGIMIG de reprodução assistida**. Rio de Janeiro: Medbook, 2018. (**Minha Biblioteca**)

SILVA, Regina Beatriz Tavares da; PEREIRA, André Gonçalo Dias (coord.). **Reprodução assistida e outras questões do biodireito = Reproducción asistida y otras cuestiones del bioderecho**. São Paulo: Almedina, 2025. (**Minha Biblioteca**)

YAMAKAMI, Lucas Yugo Shiguehara *et al.* **Condutas práticas em infertilidade e reprodução assistida: mulher**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. (**Minha Biblioteca**)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVARENGA, Conrado *et al.* **Conduas práticas em infertilidade e reprodução assistida: homem.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. **(Minha Biblioteca)**

GARTNER, Leslie P. **Tratado de histologia.** 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022. **(Minha Biblioteca)**

HALL, John E.; HALL, Michael E. **Guyton & Hall: tratado de fisiologia médica.** 14.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. (reimpressão 2025) **(Minha Biblioteca)**

LAROSA, Paulo Ricardo R. **Anatomia humana: texto e atlas.** 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2024. **(Minha Biblioteca)**

MORAES, Carlos Alexandre. **Responsabilidade civil dos pais na reprodução humana assistida.** Rio de Janeiro: Método, 2019. **(Minha Biblioteca)**

PERIÓDICOS

Human Reproduction (EBSCO) (1986-2026)

Periodicidade: Mensal

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

Human Reproduction and Genetic Ethics (EBSCO) (1998-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

Human Reproduction Update (EBSCO) (1995-2026)

Periodicidade: Bimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

JBRA Assisted Reproduction (EBSCO) (2014-2026)

Periodicidade: Trimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

Molecular Human Reproduction (EBSCO) (1995-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate



PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A APP

Cursos: BIOMEDICINA

Disciplina: Saúde Coletiva e Epidemiologia

Período: 3º

Carga Horária Total: 66 horas

Matriz Curricular: 225

EMENTA

Conceitos em saúde e seus determinantes sociais. Organização de políticas públicas e sistemas de saúde. Evolução das políticas de saúde no Brasil. Influência das políticas de saúde na prática profissional. O Sistema Único de Saúde. Os modelos de atenção à saúde, planejamento e gestão no âmbito do Sistema Único de Saúde. Vigilância em saúde. Orçamento em saúde. Bases conceituais da epidemiologia para o estudo da distribuição, etiologia, controle e prevenção de doenças em populações.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

Comunicação (verbal, não verbal e habilidades de escrita e leitura): acessíveis, confiáveis, interação com outros profissionais de saúde e o público em geral, o domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira e de tecnologias de comunicação e informação.

Liderança: no trabalho em equipe multiprofissional aptos a assumirem posições de liderança, 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.

Educação permanente: os profissionais devem ser capazes de aprender continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática. Devem aprender a aprender e ter responsabilidade e compromisso com a educação e o treinamento/estágios das futuras gerações de profissionais, não apenas transmitindo conhecimentos, mas proporcionando condições para que haja benefício mútuo entre os futuros profissionais e os profissionais dos serviços.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Compreender a evolução histórica da política de Saúde no Brasil considerando a realidade sanitária, social, política e cultural, bem como discutir o processo saúde-doença e a relação dos agravos à saúde com os determinantes sociais por meio de dados epidemiológicos.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

A disciplina online assíncrona APP caracteriza-se pela oferta online do conteúdo teórico, associada à realização de aulas práticas presenciais. Dessa forma, todo o conteúdo da disciplina é previamente produzido e disponibilizado ao aluno no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), podendo ser acessado de acordo com sua organização e planejamento de estudos.

Embora se trate, conceitualmente, de uma disciplina assíncrona, o Grupo Afya Educacional oferece também aulas ao vivo com o professor tutor da disciplina, nas quais os estudantes têm a oportunidade de esclarecer dúvidas sobre os conteúdos estudados, bem como interagir com o tutor e com os demais colegas, favorecendo maior proximidade e fortalecendo a relação entre tutor e acadêmico. As disciplinas online assíncronas do Grupo Afya Educacional apresentam estrutura padronizada, sendo organizadas em 04 unidades de aprendizagem. Cada unidade contempla um arquivo com o conteúdo teórico e uma videoaula.

Além disso, são realizadas 04 aulas práticas presenciais por disciplina, desenvolvidas em sala de aula e/ou laboratórios, com uso de metodologias ativas de aprendizagem. Também são propostos 02 roteiros de atividades para entrega pelos estudantes, sendo o segundo constituído por um relatório de prática presencial. Ainda, a cada período de 15 (quinze) dias, é realizado um encontro síncrono com a finalidade de discutir e analisar temas referentes às unidades de aprendizagem, totalizando 01 encontro por unidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1:

- ✓ Conhecer a história das políticas de saúde no Brasil, do Império à Reforma sanitária
- ✓ Teorias em relação ao processo saúde-doença
- ✓ Compreender a legislação do Sistema Único de Saúde (SUS). SUS - organização, princípios e diretrizes.

Unidade 2:

- ✓ Evolução histórica das políticas públicas de saúde no Brasil e participação social
- ✓ Modelos assistenciais e políticas de saúde: compreender a legislação do Sistema Único de Saúde, Constituição Federal 1988, Lei 8080, Lei 8142; Pacto pela saúde. Políticas integradas ao Sistema Único de Saúde: PNAB /PSE/PNH/PNAISP
- ✓ Regionalização, descentralização e redes de atenção à saúde no SUS

Unidade 3:

- ✓ Introdução à Epidemiologia: Marcos teóricos e aplicabilidades da epidemiologia
- ✓ Indicadores de saúde
- ✓ Laboratório de Indicadores de saúde

Unidade 4:

- ✓ Vigilância epidemiologia e análise de indicadores de saúde
- ✓ Vigilância Alimentar e Nutricional
- ✓ Investigação em epidemiologia e os inquéritos populacionais

SISTEMA DE AVALIAÇÃO**N1**

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALMEIDA FILHO, Naomar de; BARRETO, Mauricio Lima. **Epidemiologia e saúde**: fundamentos, métodos, aplicações. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. (Minha Biblioteca)

PAIM, Jairnilson Silva; ALMEIDA-FILHO, Naomar de (org.). **Saúde coletiva**: teoria e prática. 2.ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2023. (Minha Biblioteca)

ROUQUAYROL, Maria Zélia; SILVA, Marcelo Gurgel Carlos da. **Rouquayrol: epidemiologia & saúde**. 8. ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2018. (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FLETCHER, Grant S. **Epidemiologia clínica: elementos essenciais**. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2021. (Minha Biblioteca)

GALLEGUILLOS, Tatiana Gabriela Brassea. **Epidemiologia: indicadores de saúde e análise de dados**. São Paulo: Érica, 2014. (Minha Biblioteca)

MARTINS, Amanda de Ávila et al. **Epidemiologia**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. (Minha Biblioteca)

MOREIRA, Taís de Campos et al. **Saúde coletiva**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. (Minha Biblioteca)

SOLHA, Raphaela Karla de Toledo. **Saúde coletiva para iniciantes**. 2. ed. Rio de Janeiro: Érica, 2014. (Minha Biblioteca)

PERIÓDICOS

Epidemiologia (PORTAL CAPES) (2020-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Epidemiologia e Serviços de Saúde (PORTAL CAPES) (2014-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Revista Brasileira de Epidemiologia (PORTAL CAPES) (1998-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - SciELO

Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção (PORTAL CAPES) (2011-2025)

Periodicidade: Trimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Revista de Saúde Pública (EBSCO) (1967-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate



PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A APP

Cursos: Biomedicina

Disciplina: BROMATOLOGIA

Período: 4°

Carga horária total: 66h

Matriz Curricular: 225

EMENTA

Conceito, objetivo, importância da Bromatologia. Importância da microbiologia de alimentos e sua aplicação para o processamento e distribuição de produtos alimentícios. Principais tipos de alterações microbianas provocadas nos alimentos. Fatores que afetam o desenvolvimento microbiano nos alimentos. Microrganismos patogênicos de importância em alimentos. Identidade, tipificação e fraudes em alimentos. Legislação e atos fiscalizatórios Bromatológicos (Nacional e Internacional) referente ao controle da qualidade e fiscalização dos alimentos. Análise de risco e segurança alimentar. Sistemas de garantia da qualidade, rastreabilidade/recall. Comunicação de risco. Normas Técnicas Gerais para Amostragem. Controle de qualidade procedimental dos grupos de alimentos. Realizar exames microbiológicos de produtos alimentícios diversos.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

A disciplina tem por objetivo estimular e desenvolver o conhecimento técnico-científico sobre Bromatologia. Desenvolver conhecimento sobre a microbiologia de alimentos, desde o processamento até a distribuição de alimentos com foco em qualidade e segurança. O aluno irá conhecer os microrganismos de interesse na indústria alimentícia, tanto aqueles patológicos quanto aqueles utilizados em processos de fabricação. O aluno será capaz de realizar análises microbiológicas de produtos alimentícios diversos. Objetiva-se também desenvolver o conhecimento sobre a legislação e atos fiscalizatórios bromatológicos. A disciplina então no seu objetivo principal desenvolverá no aluno a capacidade de atuar na indústria de alimentos de forma ética e segura.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

Solucionar problemas através da Identificação, seleção e execução de procedimentos aplicados na indústria alimentícia, buscando continuamente conhecimento tecnológico e tendências inovadoras, que permitam a utilização de equipamentos e técnicas específicas para cada procedimento. Deve ainda ser capaz de elaborar e aplicar os conhecimentos sobre bromatologia; propor e participar de estudos científicos para o desenvolvimento de novas tecnologias na área, bem como para a avaliação de novos produtos, procedimentos, protocolos e sua aplicabilidade. Este profissional deverá ter criatividade e flexibilidade para adaptar-se às novas tecnologias e tendências do mercado, acompanhando as inovações da área, desenvolvendo bom relacionamento interpessoal, com valores como empatia, solidariedade, respeito e cidadania, dentro de uma abordagem humanizada; ser proativo, resiliente, ter capacidade de negociação e resolução de problemas complexos. Ser capaz de exercer a liderança e gestão de pessoas, estimulando a proatividade, a comunicabilidade, pensamento crítico e atitudes colaborativas; promover a sustentabilidade econômica, social e ambiental no seu campo de atuação, como forma de contribuir para o desenvolvimento da sociedade.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINAS

A disciplina online assíncrona APP caracteriza-se pela oferta online do conteúdo teórico, associada à realização de aulas práticas presenciais. Dessa forma, todo o conteúdo da disciplina é previamente produzido e disponibilizado ao aluno no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), podendo ser acessado de acordo com sua organização e planejamento de estudos.

Embora se trate, conceitualmente, de uma disciplina assíncrona, o Grupo Afya Educacional oferece também aulas ao vivo com o professor tutor da disciplina, nas quais os estudantes têm a oportunidade de esclarecer dúvidas sobre os conteúdos estudados, bem como interagir com o tutor e com os demais colegas, favorecendo maior proximidade e fortalecendo a relação entre tutor e acadêmico. As disciplinas online assíncronas do Grupo Afya Educacional apresentam estrutura padronizada, sendo organizadas em 04 unidades de aprendizagem. Cada unidade contempla um arquivo com o conteúdo teórico e uma videoaula.

Além disso, são realizadas 04 aulas práticas presenciais por disciplina, desenvolvidas em sala de aula e/ou laboratórios, com uso de metodologias ativas de aprendizagem. Também são propostos 02 roteiros de atividades para entrega pelos estudantes, sendo o segundo constituído por um relatório de prática presencial. Ainda, a cada período de 15 (quinze) dias, é realizado um encontro síncrono com a finalidade de discutir e analisar temas referentes às unidades de aprendizagem, totalizando 01 encontro por unidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1

- ✓ Conceito, objetivo, importância da Bromatologia.
- ✓ Importância da microbiologia de alimentos e sua aplicação para o processamento e distribuição de produtos alimentícios.
- ✓ Principais tipos de alterações microbianas provocadas nos alimentos. Fatores que afetam o desenvolvimento microbiano nos alimentos.

UNIDADE 2

- ✓ Microrganismos patogênicos de importância em alimentos.
- ✓ Exames microbiológicos de produtos alimentícios diversos.
- ✓ Identidade, tipificação e fraudes em alimentos.

UNIDADE 3

- ✓ Legislação e atos fiscalizatórios Bromatológicos (Nacional e Internacional) referente ao controle da qualidade e fiscalização dos alimentos.
- ✓ Análise de risco e segurança alimentar
- ✓ Sistemas de garantia da qualidade, rastreabilidade/recall.

UNIDADE 4

- ✓ Comunicação de risco.
- ✓ Normas Técnicas Gerais para Amostragem.
- ✓ Controle de qualidade procedimental dos grupos de alimentos.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
- Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
- Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FORSYTHE, Stephen J. **Microbiologia da segurança dos alimentos**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. (Minha Biblioteca)

NESPOLO, Cássia Regina et al. **Práticas em tecnologia de alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2015. (Minha Biblioteca)

SILVA, Neusely da et al. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água**. 6.ed. São Paulo: Blucher, 2021. (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAMPBELL-PLATT, Geoffrey (ed.). **Ciência e tecnologia de alimentos**. Barueri: Manole, 2015. (Minha Biblioteca)

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. (Minha Biblioteca)

KOBLITZ, Maria Gabriela Bello. **Bioquímica dos alimentos: teoria aplicações e práticas**. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. (reimpressão 2025) (Minha Biblioteca)

NICHELE, Priscila Gharib; MELLO, Fernanda Robert de. **Bromatologia**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. (Minha Biblioteca)

GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. **Sistema de gestão: qualidade e segurança dos alimentos**. Barueri: Manole, 2013. (Minha Biblioteca)

PERIÓDICOS

Food Biotechnology (PORTAL CAPES) (1987-2026)

Periodicidade: Trimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Taylor & Francis



Food Production, Processing and Nutrition (PORTAL CAPES) (2019-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC
- Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Nutrition & Food Science (PORTAL CAPES) (1971-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC
- Emerald

Nutrivisa: Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde (PORTAL CAPES) (2014-2026)

Periodicidade: Semestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC
- Miscellaneous Free e Journals

Revista Segurança Alimentar e Nutricional (PORTAL CAPES) (2005-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC
- Directory of Open Access Journals (DOAJ)



PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A

Cursos: BIOMEDICINA

Disciplina: Ética e bioética em Saúde

Período: 4º

Carga Horária Total: 33 horas

Matriz Curricular: 225

EMENTA

Conceitos e aplicações de Ética, Moral, Cidadania e Bioética. Ética nas pesquisas envolvendo seres humanos, os direitos dos pacientes e as novas tecnologias na área da saúde. As regulamentações das profissões de saúde de um modo geral e de seus conselhos, a relação dos profissionais de saúde com seus pacientes.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

- I. Atuar profissionalmente, compreendendo a natureza humana em suas dimensões, em suas expressões e fases evolutivas;
- II. Incorporar a ciência/arte do cuidar como instrumento de interpretação profissional;
- III. Estabelecer novas relações com o contexto social, reconhecendo a estrutura e as formas de organização social, suas transformações e expressões;
- IV. Desenvolver formação técnico-científica que confira qualidade ao exercício profissional;
- V. Compreender a política de saúde no contexto das políticas sociais, reconhecendo os perfis epidemiológicos das populações;
- VI. 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;
- VII. Atuar nos programas de assistência integral à saúde da criança, do adolescente, da mulher, do adulto e do idoso;
- VIII. Ser capaz de diagnosticar e solucionar problemas de saúde, de comunicar-se, de tomar decisões, de intervir no processo de trabalho, de trabalhar em equipe e de enfrentar situações em constante mudança;
- IX. Reconhecer as relações de trabalho e sua influência na saúde;
- X. Atuar como sujeito no processo de formação de recursos humanos;
- XI. Responder às especificidades regionais de saúde através de intervenções planejadas estrategicamente, em níveis de promoção, prevenção e reabilitação à saúde, dando atenção integral à saúde dos indivíduos, das famílias e das comunidades;
- XII. Reconhecer-se como coordenador do trabalho da equipe de enfermagem;
- XIII. Assumir o compromisso ético, humanístico e social com o trabalho multiprofissional em saúde.
- XIV. Promover estilos de vida saudáveis, conciliando as necessidades tanto dos seus clientes/pacientes quanto às de sua comunidade, atuando como agente de transformação social;
- XV. Usar adequadamente novas tecnologias, tanto de informação e comunicação, quanto de ponta para o cuidar de enfermagem;
- XVI. Atuar nos diferentes cenários da prática profissional, considerando os pressupostos dos modelos clínico e epidemiológico;
- XVII. Identificar as necessidades individuais e coletivas de saúde da população, seus condicionantes e determinantes;
- XVIII. Intervir no processo de saúde-doença, responsabilizando-se pela qualidade da assistência/cuidado de enfermagem em seus diferentes níveis de atenção à saúde, com ações de promoção, prevenção, proteção e reabilitação à saúde, na perspectiva da integralidade da assistência;
- XIX. Coordenar o processo de cuidar em enfermagem, considerando contextos e demandas de saúde;
- XX. Prestar cuidados de enfermagem compatíveis com as diferentes necessidades apresentadas pelo indivíduo, pela família e pelos diferentes grupos da comunidade;



- XXI. Compatibilizar as características profissionais dos agentes da equipe de enfermagem às diferentes demandas dos usuários;
- XXII. Integrar as ações de enfermagem às ações multiprofissionais;
- XXIII. Gerenciar o processo de trabalho em enfermagem com princípios de ética e de bioética, com resolutividade tanto em nível individual como coletivo em todos os âmbitos de atuação profissional;
- XXIV. Planejar, implementar e participar dos programas de formação e qualificação contínua dos trabalhadores de enfermagem e de saúde;
- XXV. Planejar e implementar programas de educação e promoção à saúde, considerando a especificidade dos diferentes grupos sociais e dos distintos processos de vida, saúde, trabalho e adoecimento;
- XXVI. Desenvolver, participar e aplicar pesquisas e/ou outras formas de produção de conhecimento que objetivem a qualificação da prática profissional;
- XXVII. Respeitar os princípios éticos, legais e humanísticos da profissão;
- XXVIII. Interferir na dinâmica de trabalho institucional, reconhecendo-se como agente desse processo;
- XXIX. Utilizar os instrumentos que garantam a qualidade do cuidado de enfermagem e da assistência à saúde;
- XXX. Participar da composição das estruturas consultivas e deliberativas do sistema de saúde;
- XXXI. Assessorar órgãos, empresas e instituições em projetos de saúde;
- XXXII. Cuidar da própria saúde física e mental e buscar seu bem-estar como cidadão e como enfermeiro;
- XXXIII. Reconhecer o papel social do enfermeiro para atuar em atividades de política e planejamento em saúde.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

- Conhecer os conceitos e aplicações de Ética, Moral, Cidadania e Bioética.
- Entender a aplicação da ética no desenvolvimento de pesquisas com seres humanos.
- Compreender a regulamentação das profissões de saúde.
- Aplicar os preceitos da ética na relação com os pacientes.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

A disciplina online assíncrona ONA caracteriza-se pela oferta integral do conteúdo em ambiente virtual, de modo que todo o material didático é previamente produzido e disponibilizado ao estudante no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), podendo ser acessado conforme sua organização e planejamento de estudos. Embora se trate, conceitualmente, de uma disciplina assíncrona, o Grupo Afya Educacional oferece também aulas ao vivo com o professor tutor da disciplina, nas quais os estudantes têm a oportunidade de esclarecer dúvidas sobre os conteúdos estudados, além de interagir com o tutor e com os demais colegas, favorecendo maior proximidade e fortalecendo a relação entre tutor e acadêmico.

As disciplinas online assíncronas do Grupo Afya Educacional apresentam estrutura padronizada, sendo organizadas em 04 unidades de aprendizagem. Cada unidade contempla um arquivo com o conteúdo teórico e uma videoaula. Além disso, são propostos 02 roteiros de atividades para entrega pelos estudantes, com o objetivo de promover a sistematização, aplicação e consolidação dos conteúdos abordados ao longo da disciplina.

Ainda, a cada período de 15 (quinze) dias, é realizado um encontro síncrono com a finalidade de discutir e analisar temas referentes às unidades de aprendizagem, totalizando 01 encontro por unidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1:

- Ética, Moral e Cidadania. Direitos Humanos e ética e suas aplicabilidades no contexto social e profissional.
- Ética e as novas tecnologias na área da saúde.

UNIDADE 2:

- Conselhos e regulamentação das profissões e exercícios profissionais. Deontologia, sigilo, ética e código de ética geral e profissional.
- Relação Profissional de saúde e paciente, direitos do paciente.

UNIDADE 3:

- Pesquisa com seres humanos: ética em pesquisa, Comitê de Ética em Pesquisa, legislações.

- Bioética: conceitos, princípios, orientações, suas principais correntes e aspectos críticos do SUS, CNS e OMS.

UNIDADE 4:

- Bioética nos principais assuntos sobre os aspectos éticos: aborto, reprodução humana, doação e transplante de órgãos, pesquisa com células tronco e clonagem, religiões e transfusão sanguínea.
- Bioética nos principais assuntos sobre os aspectos éticos: uso de drogas ilícitas em tratamentos médicos, manutenção da vida, morte e morrer, eutanásia e suicídio assistido

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAMILLO, Carlos Eduardo Nicoletti (coord.) et al. **Biodireito, bioética e filosofia em debate**. São Paulo: Grupo Almedina, 2020. (Minha Biblioteca)

JONSEN, Albert R.; SIEGLER, Mark; WINSLADE, William J. **Ética clínica: abordagem prática para decisões éticas na medicina clínica**. 7.ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. (Minha Biblioteca)

SÁ, Antônio Lopes de. **Ética profissional**. 10.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2019. (reimpressão 2024) (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. **Lei nº 14.874, de 28 de maio de 2024**. Dispõe sobre a pesquisa com seres humanos e institui o Sistema Nacional de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. Brasília: 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l14874.htm. Acesso em: 26 fev. 2025.

MARTINS-COSTA, Judith; MÖLLER, Leticia Ludwig (org.). **Bioética e responsabilidade**. Rio de Janeiro: Forense, 2009. (Minha Biblioteca)

GOZZO, Débora; LIGIERA, Wilson Ricardo (org.). **Bioética e direitos fundamentais**. Rio de Janeiro: Saraiva, 2012. (Minha Biblioteca)

OGUISSO, Taka; ZOBOLI, Elma Lourdes Campos Pavone (org.). **Ética e bioética: desafios para a enfermagem e a saúde**. 2.ed. ampl. e atual. Barueri: Manole, 2017. (Minha Biblioteca)

PERIÓDICOS

Cuadernos de bioética: revista oficial de la Asociación Española de Bioética y Ética Médica (EBSCO) (2009-2026)

Periodicidade: Quadrimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

Medicina y Ética (PORTAL CAPES) (1990-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Revista Bioética (PORTAL CAPES) (2013-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - SciELO

Revista Iberoamericana de Bioética (PORTAL CAPES) (2016-2026)

Periodicidade: Quadrimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Saúde, Ética & Justiça (EBSCO) (2025)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost – Fonte Acadêmica

PLANO DE ENSINO- DISCIPLINA ON.A

Curso: BIOMEDICINA

Disciplina: Imagenologia

Período: 4º

Carga horária total: 66h

CH teórica: 33h **CH prática:** **CH On line Assíncrona:** 33h **CH On Line**

Síncrona: **Estágio:**

Semestre: 2025/1

Matriz Curricular: 2025

EMENTA

Bases físicas as quais envolvem os procedimentos técnicos, conceitos de qualidade e funcionamento dos equipamentos utilizados em diagnóstico por imagem; radiografia, tomografia, ressonância magnética e Medicina Nuclear.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

- I. Organizar os princípios da radiologia e os protocolos para cada tomada radiográfica.
- II. Compreender os princípios da tomografia computadorizada e seus protocolos.
- III. Utilizar principais protocolos para exames de ultrassom
- IV. Compreender princípios de cintilografia e radioterapia
- V. Compreender os princípios da ressonância magnética.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Compreender os fundamentos físicos, técnicos e biológicos envolvidos na formação das imagens diagnósticas, relacionando-os às principais modalidades da Imagenologia, como radiografia, tomografia computadorizada, ultrassonografia, ressonância magnética, medicina nuclear e radioterapia.

Desenvolver a capacidade de reconhecer indicações, limitações, protocolos básicos, cuidados técnicos e aspectos de biossegurança relacionados aos exames de imagem, especialmente no uso de radiações ionizantes.

Analisar a aplicação dos métodos de diagnóstico por imagem na prática biomédica, considerando a qualidade da imagem, a segurança do paciente, a proteção radiológica, a ética profissional e a atuação multiprofissional em saúde.

Estimular o raciocínio crítico sobre o papel do biomédico na Imagenologia, favorecendo a integração entre conhecimento científico, prática profissional e responsabilidade social no contexto da atenção à saúde.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

Metodologia: Todas as disciplinas híbridas do Grupo Afya Educacional são estruturalmente iguais, possuindo 22 (vinte e duas) semanas de conteúdo divididas em 4 (quatro) módulos. Cada semana possui um arquivo com o conteúdo. Dentro do conteúdo da semana, também tem-se uma estrutura padrão de aula, contendo: Apresentação, Conteúdo, Você Sabia?, Sintetizando, Atividade e Referências. No final de cada um dos quatro módulos, tem-se um exercício de autocorreção que contempla todo o conteúdo do respectivo módulo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1:

- ✓ Diferenciar os exames de imagens por modalidades Ionizantes e não Ionizantes e indicações/Compreender os cuidados na utilização das radiações Ionizantes na Tomografia
- ✓ Analisar os cuidados na utilização das radiações Ionizantes RX, manipulação de aparelhos e o processo de revelação radiográfica
- ✓ Explicar como são realizados os exames radiográficos

UNIDADE 2:

- ✓ Identificar os protocolos para o exame Radiográficos-Crânio, Coluna Cervical e membro superior
- ✓ Identificar os protocolos de exames radiográficos de membros inferiores, abdome e pelve
- ✓ Conhecer os TC Princípios e Tipos de Tomografias/ Identificar os protocolos de exames de tomografia de membros inferiores, abdome e pelve

UNIDADE 3:

- ✓ Reconhecer os principais exames Tomográficos; identificar os protocolos para exames de Tomografia de Crânio, Coluna Cervical e membro superior
- ✓ Compreender os princípios de Ultrassom
- ✓ Reconhecer propriedade teciduais e aplicações da técnica; identificar os protocolos e identificação de alterações

UNIDADE 4:

- ✓ Conhecer as Noções básicas de Cintilografia; Conhecer o funcionamento de um laboratório de radiologia, manipulação de aparelhos e o processo de revelação radiográfica
- ✓ Conhecer os princípios de formação da imagem na RM/Identificar os principais exames relacionados
- ✓ Descrever Radioterapia, Artrografia X Artroscopia; Descrever protocolos de aplicação em MN; Identificar propriedades teciduais e a formação de imagem na RM/Identificar os protocolos para exames de Ressonância Magnética de Crânio, Coluna Cervical e membro superior

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FIUZA, Miriã Ferrão Maciel *et al.* **Imaginologia**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. **(Minha Biblioteca)**

FREITAS, Claudio Fróes de. **Imaginologia**. São Paulo: Artes Médicas, 2014. **(Minha Biblioteca)**

SZEJNFELD, Jacob; ABDALA, Nitamar; AJZEN, Sergio (coord.). **Diagnóstico por imagem**. 2. ed. Barueri: Manole, 2016. **(Minha Biblioteca)**

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAMARGO, Renato. **Radioterapia e medicina nuclear: conceitos, instrumentação, protocolos, tipos de exames e tratamentos**. São Paulo: Érica, 2015. **(Minha Biblioteca)**

LUCIO, Paula Caparroz (ed.) *et al.* **Manual prático de biomedicina no diagnóstico por imagem do Hospital Sírio-Libanês**. Santana de Parnaíba: Manole, 2023. **(Minha Biblioteca)**

MOREIRA, Fernando Alves; BITENCOURT, Almir Galvão Vieira; ALMEIDA, Lanamar de. **Guia de diagnóstico por imagem: o passo a passo que todo médico deve saber**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. **(Minha Biblioteca)**

OVEL, Susanna. **Revisão em ultrassonografia: física, abdome, obstetrícia e ginecologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2017. **(Minha Biblioteca)**

WESTBROOK, Catherine; TALBOT, John. **Ressonância magnética: aplicações práticas**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. **(Minha Biblioteca)**

PERIÓDICOS

BMC Medical Imaging (EBSCO) (2001-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

Computerized Medical Imaging and Graphics: The Official Journal of the Computerized Medical Imaging Society (EBSCO) (1988-2026)

Periodicidade: Bimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

Radiologia Brasileira (PORTAL CAPES) (2001-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC – SciELO

Radiology. Imaging Cancer (EBSCO) (2019-2026)

Periodicidade: Bimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

Radiology Research and Practice (PORTAL CAPES) (2011-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A

Disciplina: Integração Metabólica

Docente:

Período: 4º

Carga horária total: 33h

CH teórica: 33h

CH prática:

CH On line Assíncrona:

CH On Line Síncrona:

Estágio:

Semestre: 2025/1

Matriz Curricular: 2025

EMENTA

Controle hormonal e não hormonal do metabolismo intermediário. Controle nervoso do metabolismo intermediário. Estudo do relacionamento do metabolismo dos diferentes órgãos e tecidos e o seu reflexo no estado nutricional do indivíduo e no tratamento dietético. Distúrbios metabólicos.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Proporcionar aos estudantes uma compreensão abrangente dos princípios fundamentais do metabolismo, abordando o controle hormonal, metabolismo intermediário e o controle nervoso aplicados em diferentes sistemas do organismo. Capacitar os alunos a analisarem criticamente o reflexo no estado nutricional do indivíduo e no tratamento dietético. Desenvolver o conhecimento sobre os distúrbios metabólicos.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

Compreensão conceitual: Capacidade de compreender e aplicar os conceitos fundamentais sobre o controle hormonal e não hormonal do metabolismo.

Pensamento crítico e resolução de problemas: Capacidade de analisar criticamente problemas e questões relacionadas ao metabolismo, nutrição e tratamento dietético.

Integração interdisciplinar: Aptidão para integrar conceitos e princípios da integração metabólica com outras áreas como bioquímica, fisiologia, anatomia e patologia a fim de compreender fenômenos biológicos complexos em um contexto mais amplo.

Comunicação científica: Habilidade para comunicar de forma clara e eficaz conceitos, resultados de experimentos e análises, tanto oralmente quanto por escrito, para públicos especializados e não especializados, utilizando terminologia adequada e métodos de apresentação apropriados.

Pensamento ético e responsável: Capacidade de reconhecer e ponderar sobre questões éticas relacionadas ao estado nutricional do indivíduo e no tratamento dietético, e tomar decisões informadas e éticas em situações complexas.

Aplicação prática: Competência básica para aplicar os conhecimentos e habilidades adquiridos em integração metabólica em contextos práticos.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINAS

Uma disciplina online assíncrona é caracterizada por possuir toda a sua oferta online, de modo que todo o conteúdo está produzido e disponível para o aluno no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) podendo ser acessado no tempo que o aluno se programar para estudar. Mesmo tratando-se de uma disciplina, conceitualmente, assíncrona, o Grupo Afya Educacional oferece “Aulas ao Vivo” com o professor tutor da disciplina, nas quais os estudantes têm a oportunidade de sanar dúvidas do conteúdo, além de interagir com o tutor e demais colegas. Com isso, há uma proximidade maior e melhor relação tutor-acadêmico. Todas as disciplinas online assíncronas do Grupo Afya Educacional são estruturalmente iguais, divididas em 04 unidades de aprendizagem. Cada semana possui um arquivo com o conteúdo e uma videoaula. Também serão realizados 2 roteiros de atividades, a serem entregues pelos estudantes. A cada período de 15 (quinze) dias, é realizado um encontro síncrono com a proposta de analisar temas referentes as unidades de aprendizagem, 2 unidades por encontro.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1

- ✓ Conceitos fundamentais em bioquímica e fisiologia (Carboidratos, lipídeos e vitaminas)
- ✓ Conceitos fundamentais em bioquímica e fisiologia (Proteínas, ácidos nucleicos e hormônios)

UNIDADE 2

- ✓ Controle hormonal e nervoso do metabolismo intermediário
- ✓ Controle não hormonal do metabolismo intermediário

UNIDADE 3

- ✓ Relacionamento do metabolismo dos diferentes órgãos e tecidos – I
- ✓ Distúrbios metabólicos – I e II

UNIDADE 4

- ✓ Estado nutricional do indivíduo
- ✓ Tratamento dietético – I e II

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERG, Jeremy Mark *et al.* **Bioquímica**. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. (**Minha Biblioteca**)

NELSON, David L.; COX, Michael M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 8.ed. Porto Alegre: Artmed, 2022. **(Minha Biblioteca)**

OLIVEIRA, Marcos Roberto de. **Seu metabolismo é incrível: e é fácil compreender como funciona**. São Paulo: Edições 70, 2023. **(Minha Biblioteca)**

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GROPPER, Sareen S.; SMITH, Jack L.; GROFF, James L. **Nutrição avançada e metabolismo humano**. São Paulo: Cengage Learning, 2012. **(Minha Biblioteca)**

MARSHALL, William J. *et al.* **Bioquímica clínica: aspectos clínicos e metabólicos**. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. **(Minha Biblioteca)**

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo Baptista. **Bioquímica**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2025. **(Minha Biblioteca)**

MOTTA, Valter T. **Bioquímica**. 2.ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2011. **(Minha Biblioteca)**

TOY, Eugene C. *et al.* **Casos clínicos em bioquímica**. 3.ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. **(Minha Biblioteca)**

PERIÓDICOS

Biochemistry and Biophysics Reports (PORTAL CAPES) (2015-2026)

Periodicidade: Trimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - PubMed Central (PMC)

Biochemistry and Cell Biology (PORTAL CAPES) (1983-2026)

Periodicidade: Contínuo

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Canadian Science Publishing (CSP)

Biochemistry Research International (PORTAL CAPES) (2008-2026)

Periodicidade: Contínuo

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Journal of Medical Biochemistry (PORTAL CAPES) (2007-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Revista Brasileira de Ensino de Bioquímica e Biologia Molecular (PORTAL CAPES) (1993-2025)

Periodicidade: Semestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC
- Periódicos Nacionais

PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A APP

Disciplina: MANEJO CLÍNICO E LABORATORIAL DE DOENÇAS PARASITÁRIAS E VIRAIS

Período: 4

Carga horária total: 60h

CH teórica: 30 CH prática: 30

Matriz Curricular: 2025

EMENTA

Introdução à Parasitologia Clínica. Estudo dos protozoários e helmintos causadores de doenças parasitárias. Protozoários do sangue e outros tecidos: estudo biomorfológico das espécies envolvidas, da epidemiologia, patogenia, diagnóstico laboratorial, tratamento e importância em Saúde Pública. Protozoários e Coccídios entéricos: estudo biomorfológico das espécies envolvidas, da epidemiologia, patogenia, diagnóstico laboratorial, tratamento e importância em Saúde Pública. Helmintos do sangue e outros tecidos. *Schistosoma mansoni* (Esquistossomose) e *Fasciola hepatica* (Fasciolose): estudo biomorfológico das espécies envolvidas, da epidemiologia, patogenia, diagnóstico laboratorial, tratamento e importância em Saúde Pública. Helmintos de transmissão passiva, ativa e vetorial: estudo biomorfológico das espécies envolvidas, da epidemiologia, patogenia, diagnóstico laboratorial, tratamento e importância em Saúde Pública. Interação parasito/hospedeiro no sentido de promover a compreensão dos resultados laboratoriais e sua correlação com os achados clínicos e epidemiológicos. Colheita, conservação e transporte do material biológico. Métodos e colorações para o diagnóstico laboratorial de helmintos, protozoários intestinais, teciduais e sanguíneos. Emissão e interpretação de resultados. Propriedades gerais dos agentes virais, replicação viral, nomenclatura e classificação dos diferentes vírus. Resposta imune às infecções virais e patogênese da infecção viral. Terapia Antiviral. Métodos diagnóstico para as infecções virais.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

A disciplina tem por objetivo estimular e desenvolver o conhecimento técnico-científico das mais diversas técnicas aplicadas nas análises clínicas na área de parasitologia clínica e virologia clínica. Desenvolver técnicas para diagnóstico de parasitoses e viroses. Objetiva-se também desenvolver o conhecimento sobre a biomorfologia, epidemiologia, patogenia, diagnóstico laboratorial e tratamento de doenças parasitárias e virais. A disciplina então no seu objetivo principal desenvolverá no aluno o contato consigo mesmo e com seu paciente, visando o lado mais humano e ético da saúde.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

Solucionar problemas através da Identificação, seleção e execução de procedimentos analíticos em parasitologia clínica e virologia clínica buscando continuamente conhecimento tecnológico e tendências inovadoras, que permitam a utilização de equipamentos e técnicas específicas para cada procedimento. Deve ainda ser capaz de elaborar e aplicar o diagnóstico de doenças parasitárias e virais, propor e participar de estudos científicos para o desenvolvimento de novas tecnologias na área de diagnósticos inovadores, bem como para a avaliação de novos produtos, procedimentos, protocolos e sua aplicabilidade. Este profissional deverá ter criatividade e flexibilidade para adaptar-se às novas tecnologias e tendências do mercado, acompanhando as inovações da área, desenvolvendo bom relacionamento interpessoal, com valores como empatia, solidariedade, respeito e cidadania, dentro de uma abordagem humanizada; Ser proativo, resiliente, ter capacidade de negociação e resolução de problemas complexos. Ser capaz de exercer a liderança e gestão de pessoas, estimulando a proatividade, a comunicabilidade, pensamento crítico e atitudes colaborativas; promover a sustentabilidade econômica, social e ambiental no seu campo de atuação, como forma de contribuir para o desenvolvimento da sociedade.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINAS

A disciplina online assíncrona APP caracteriza-se pela oferta online do conteúdo teórico, associada à realização de aulas práticas presenciais. Dessa forma, todo o conteúdo da disciplina é previamente produzido e disponibilizado ao aluno no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), podendo ser acessado de acordo com sua organização e planejamento de estudos.

Embora se trate, conceitualmente, de uma disciplina assíncrona, o Grupo Afya Educacional oferece também aulas ao vivo com o professor tutor da disciplina, nas quais os estudantes têm a oportunidade de esclarecer dúvidas sobre os conteúdos estudados, bem como interagir com o tutor e com os demais colegas, favorecendo maior proximidade e fortalecendo a relação entre tutor e acadêmico. As disciplinas online assíncronas do Grupo Afya Educacional apresentam estrutura padronizada, sendo organizadas em 04 unidades de aprendizagem. Cada unidade contempla um arquivo com o conteúdo teórico e uma videoaula.

Além disso, são realizadas 04 aulas práticas presenciais por disciplina, desenvolvidas em sala de aula e/ou laboratórios, com uso de metodologias ativas de aprendizagem. Também são propostos 02 roteiros de atividades para entrega pelos estudantes, sendo o segundo constituído por um relatório de prática presencial. Ainda, a cada período de 15 (quinze) dias, é realizado um encontro síncrono com a finalidade de discutir e analisar temas referentes às unidades de aprendizagem, totalizando 01 encontro por unidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1

- ✓ A Introdução à Parasitologia Clínica. Estudo dos protozoários e helmintos causadores de doenças parasitárias.
- ✓ Protozoários do sangue e outros tecidos: estudo biomorfológico das espécies envolvidas, da epidemiologia, patogenia, diagnóstico laboratorial, tratamento e importância em Saúde Pública.
- ✓ Protozoários e Coccídios entéricos: estudo biomorfológico das espécies envolvidas, da epidemiologia, patogenia, diagnóstico laboratorial, tratamento e importância em Saúde Pública.

UNIDADE 2

- ✓ A Helmintos do sangue e outros tecidos. *Schistosoma mansoni* (Esquistossomose) e *Fasciola hepatica* (Fasciolose): estudo biomorfológico das espécies envolvidas, da epidemiologia, patogenia, diagnóstico laboratorial, tratamento e importância em Saúde Pública.
- ✓ Helmintos de transmissão passiva, ativa e vetorial: estudo biomorfológico das espécies envolvidas, da epidemiologia, patogenia, diagnóstico laboratorial, tratamento e importância em Saúde Pública.
- ✓ Interação parasito/hospedeiro no sentido de promover a compreensão dos resultados laboratoriais e sua correlação com os achados clínicos e epidemiológicos.

UNIDADE 3

- ✓ Colheita, conservação e transporte do material biológico.
- ✓ Métodos e colorações para o diagnóstico laboratorial de helmintos, protozoários intestinais, teciduais e sanguíneos.
- ✓ Emissão e interpretação de resultados.

UNIDADE 4

- ✓ Propriedades gerais dos agentes virais, replicação viral, nomenclatura e classificação dos diferentes vírus.
- ✓ Resposta imune às infecções virais e patogênese da infecção viral. Terapia Antiviral.
- ✓ Métodos diagnóstico para as infecções virais.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ENGROFF, Paula et al. Parasitologia clínica. Porto Alegre: SAGAH, 2021. (Minha Biblioteca)

KORSMAN, Stephen N. J. et al. Virologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. (Minha Biblioteca)

ZEIBIG, Elizabeth A. Parasitologia clínica: uma abordagem clínico-laboratorial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERREIRA, Antonio Walter; MORAES, Sandra do Lago. **Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e autoimunes**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. (reimpressão 2017) (Minha Biblioteca)

FERREIRA, Marcelo Urbano. **Parasitologia contemporânea**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. (Minha Biblioteca)

REY, Luís. **Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. (reimpressão 2018) (Minha Biblioteca)

SANTOS, Norma Suely de Oliveira *et al.* **Virologia humana**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. (Minha Biblioteca)

SIQUEIRA-BATISTA, Rodrigo *et al.* **Parasitologia**: fundamentos e prática clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020. **(Minha Biblioteca)**

PERIÓDICOS

International Journal for Parasitology (EBSCO) (1971-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

International Journal for Parasitology (PORTAL CAPES) (1971-2026)

Periodicidade: Mensal

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Freedom Collection

Parasitology (EBSCO) (1908-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

Revista Brasileira de Análises Clínicas (PORTAL CAPES) (1997-2026)

Periodicidade: Quadrimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Periódicos Nacionais

Virus Research (PORTAL CAPES) (1984-2026)

Periodicidade: Mensal

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Freedom Collection



PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA EXT

Cursos: BIOMEDICINA

Disciplina: Projeto de Extensão III

Período: 4º

Carga Horária Total: 80 horas

Matriz Curricular: 225

EMENTA

Situação problema da prática profissional. Soluções práticas/intervenções. Competências gerenciais e comportamentais. Articulação de conhecimentos das áreas específicas dos cursos.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

- Conhecer as definições legais e institucionais da Curricularização da Extensão Universitária;
- Entender a proposta mundial da Agenda 2030 e perceber as possibilidades de transformação e desenvolvimento social;
- Dialogar e reconhecer as necessidades da comunidade para mobilização e realização das atividades de extensionistas;
- Desenvolver de forma ética, a atividade extensionista, seguindo as boas práticas com empatia e respeito ao outro, atentos ao compromisso de valorizar a diversidade, a cultura, os valores e a religião nas comunidades.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

- Promover a interação dialógica da comunidade acadêmica com a sociedade por meio da troca de conhecimentos, da participação e do contato com as questões contemporâneas presentes no contexto social;
- Promover a formação cidadã dos estudantes, marcada e constituída pela vivência dos seus conhecimentos, que, de modo interprofissional e interdisciplinar, seja valorizada e integrada à matriz curricular;
- Contribuir a partir da construção e aplicação de conhecimentos, bem como por outras atividades acadêmicas e sociais a produção de mudanças na própria instituição superior e nos demais setores da sociedade;
- Articular ensino/extensão/pesquisa, aplicando metodologias que permitam a interdisciplinaridade, interação político educacional, cultural, científico e tecnológico.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

As disciplinas ofertadas integralmente na modalidade a distância são estruturadas segundo princípios de inovação pedagógica e fundamentadas em metodologias que estimulam o protagonismo discente, a autonomia intelectual e a aprendizagem significativa. Seu desenho instrucional padronizado assegura coerência acadêmica, consistência formativa e alinhamento às diretrizes institucionais para a Educação a Distância.

No Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), o estudante tem acesso a um conjunto de materiais didáticos distribuídos em quatro unidades de aprendizagem, elaboradas com base no Plano de Ensino. Cada unidade contempla materiais textuais também disponibilizados em formato conversível para e-book, videoaulas de aprofundamento e contextualização, além de recursos de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), como objetos digitais de aprendizagem e atividades interativas.

A mediação pedagógica contempla quatro encontros síncronos pré-agendados, correspondentes às quatro unidades de aprendizagem disponibilizadas no AVA. Conduzidos pelo professor tutor, esses encontros favorecem a contextualização dos conteúdos por meio da aplicação de estudos de caso e demandas reais das áreas profissionais, promovendo o pensamento crítico, o diálogo acadêmico e a participação dos estudantes.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I:

- Contexto legal sobre a curricularização da extensão universitária, em âmbito nacional e institucional - Experiência extensionista e o compromisso social das IES na comunidade;



- Agenda 2030 e os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - Articulação e aplicação do conhecimento teórico dos ODS aos problemas brasileiros; - Metodologias e modalidades das práticas extensionistas
- Desenvolvendo o Projeto de Extensão – apresentação e utilização da trilha de Aprendizagem Dreamshaper - Elaboração do plano de trabalho – Identificação do ODS e contextualização de cenário – (10 pontos)

UNIDADE II:

- Elaboração do plano de trabalho – Definição, caracterização da comunidade e justificativa
- Elaboração do plano de trabalho – Definição de problemas e objetivos (quali/quantitativos)
- Elaboração do plano de trabalho – Definição do percurso metodológico

UNIDADE III:

- Intervenção junto à comunidade
- Vivências compartilhadas (Relato das experiências em campo)
- Análise dos resultados do plano de trabalho

UNIDADE IV:

- Desenvolvimento do produto científico
- Apresentação dos resultados
- Registro e entrega do E-portifólio extraído da Trilha DreamShaper

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do componente curricular Projeto de Extensão I acontecerá de forma processual e contínua ao longo das etapas do semestre.

Roteiro de atividade 1 (20 pontos)

Roteiro de atividade 2 (30 pontos)

Roteiro de atividade 3 (50 pontos)

A composição da nota final do componente curricular será correspondente à soma das etapas.

Resultado final (RF) = RA 1 + RA2 +RA 3

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRANCO, Renato Henrique Ferreira; LEITE, Dinah Eluze Sales; VINHA JUNIOR, Rubens. **Gestão colaborativa de projetos**: a combinação de design thinking e ferramentas práticas para gerenciar seus projetos. São Paulo: Saraiva, 2016. (Minha Biblioteca)



PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; FERNANDES, Valdir. **Práticas da interdisciplinaridade no ensino e pesquisa**. São Paulo: Manole, 2015. (Minha Biblioteca)

VIEIRA, Sonia; HOSSNE, William Saad. **Metodologia científica para a área de saúde**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BENDER, Willian N. **Aprendizagem baseada em projetos**. Porto Alegre: Grupo A, 2014. E-book. ISBN 9788584290000. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584290000/>. Acesso em: 26 ago. 2024.

CARVALHO, Marly M. **Fundamentos em Gestão de Projetos - Construindo Competências para Gerenciar Projetos**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788597018950. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597018950/>. Acesso em: 26 ago. 2024.

GIL, Antonio C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559771653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771653/>. Acesso em: 26 ago. 2024.

JULIÃO, Gésica G.; SOUZA, Ana C. A A.; SALA, Andréa N.; et al. **Tecnologias em Saúde**. Porto Alegre: Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786581739027. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581739027/>. Acesso em: 26 ago. 2024.

MOSSER, Gordon; BEGUN, James W. **Compreendendo o trabalho em equipe na saúde**. Grupo A, 2014. 9788580554281. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580554281/>. Acesso em: 16 jun. 2022.

PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A

Curso: Biomedicina

Disciplina: CITOLOGIA HORMONAL E ONCÓTICA

Docente:

Período: 5°

Carga horária total: 66h

CH teórica: 17h **CH prática:** 16h **CH On line Assíncrona:** 33h **CH On Line**

Síncrona: **Estágio:**

Semestre: 2025/1

Matriz Curricular: 2025

EMENTA

Aspectos morfofuncionais do sistema genital feminino. Técnicas de coleta, coloração e fixação de esfregaço cervico-vaginal. Elementos celulares e não celulares presentes no esfregaço cervical normal. Citologia hormonal. Microbiota vaginal normal e patológica de colo de útero e vagina. Alterações inflamatórias de colo de útero e vagina. Lesões pré-malignas do colo de útero. Lesões malignas de colo de útero. Classificações Citológicas, Sistema de Bethesda e Nomenclatura brasileira para laudos citológicos. Citopatologia pulmonar e mamária.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

A disciplina tem por objetivo estimular e desenvolver o conhecimento técnico-científico das mais diversas técnicas aplicadas na citologia clínica. Desenvolver técnicas para diagnóstico de citopatologias genitais femininas, mamárias e pulmonares. Objetiva-se também desenvolver o conhecimento sobre anatomia e fisiologia do sistema genital feminino, mamas e sistema pulmonar. A disciplina no seu objetivo principal desenvolverá no aluno o contato consigo mesmo e a com seu paciente, visando o lado mais humano e ético da saúde.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

Solucionar problemas através da Identificação, seleção e execução de procedimentos analíticos em citologia clínica buscando continuamente conhecimento tecnológico e tendências inovadoras, que permitam a utilização de equipamentos e técnicas específicas para cada procedimento. Deve ainda ser capaz de elaborar e aplicar o diagnóstico de citopatologias, propor e participar de estudos científicos para o desenvolvimento de novas tecnologias na área de diagnósticos inovadores, bem como para a avaliação de novos produtos, procedimentos, protocolos e sua aplicabilidade. Este profissional deverá ter criatividade e flexibilidade para adaptar-se às novas tecnologias e tendências do mercado, acompanhando as inovações da área, desenvolvendo bom relacionamento interpessoal, com valores como empatia, solidariedade, respeito e cidadania, dentro de uma abordagem humanizada; Ser proativo, resiliente, ter capacidade de negociação e resolução de problemas complexos. Ser capaz de exercer a liderança e gestão de pessoas, estimulando a proatividade, a comunicabilidade, pensamento crítico e atitudes colaborativas; promover a sustentabilidade econômica, social e ambiental no seu campo de atuação, como forma de contribuir para o desenvolvimento da sociedade.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINAS

Metodologia: Todas as disciplinas híbridas do Grupo Afya Educacional são estruturalmente iguais, possuindo 22 (vinte e duas) semanas de conteúdo divididas em 4 (quatro) módulos. Cada semana possui um arquivo com o conteúdo. Dentro do conteúdo da semana, também tem-se uma estrutura padrão de aula, contendo: Apresentação, Conteúdo, Você Sabia?, Sintetizando, Atividade e Referências. No final de cada um dos quatro módulos, tem-se um exercício de autocorreção que contempla todo o conteúdo do respectivo módulo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1

- ✓ Aspectos morfofuncionais do sistema genital feminino.
- ✓ Técnicas de coleta, coloração e fixação de esfregaço cervico-vaginal.
- ✓ Elementos celulares e não celulares presentes no esfregaço cervical normal.

UNIDADE 2

- ✓ Citologia hormonal.
- ✓ Microbiota vaginal normal e patológica de colo de útero e vagina.
- ✓ Alterações inflamatórias de colo de útero e vagina.

UNIDADE 3

- ✓ Atipia de células escamosas de significado indeterminado (ASC-US e ASC-H).
- ✓ Lesões pré-malignas do colo de útero.
- ✓ Lesões malignas de colo de útero.

UNIDADE 4

- ✓ Classificações Citológicas, Sistema de Bethesda e Nomenclatura brasileira para laudos citológicos.
- ✓ Citopatologia pulmonar.
- ✓ Citopatologia mamária.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GAMBONI, Mercedes; MIZIARA, Elias Fernando (ed.). **Manual de citopatologia diagnóstica**. Barueri: Manole, 2013. **(Minha Biblioteca)**

RODRIGUES, Adriana Dalpicolli *et al.* **Citopatologia**. Porto Alegre: SAGAH, 2022. **(Minha Biblioteca)**

SILVA NETO, Jacinto da Costa. **Citologia clínica do trato genital feminino**. 2.ed. Rio de Janeiro: Thieme, 2020. **(Minha Biblioteca)**

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KUNZLER, Alice *et al.* **Citologia, histologia e genética**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. **(Minha Biblioteca)**

PRIMO, Walquíria Quida Salles Pereira; FERNANDES, César Eduardo; SILVA FILHO, Agnaldo Lopes da (ed.). **Ginecologia oncológica**. Barueri: Manole, 2022. **(Minha Biblioteca)**

SILVA NETO, Jacinto da Costa. **Citologia clínica da mama: bases citomorfológicas**. Rio de Janeiro: Thieme, 2019. **(Minha Biblioteca)**

TATTI, Silvio Alejandro. **Colposcopia e patologias do trato genital inferior: vacinação contra o HPV**. Porto Alegre: Artmed, 2010. **(Minha Biblioteca)**

XAVIER, Ricardo M.; DORA, José Miguel; BARROS, Elvino (org.). **Laboratório na prática clínica: consulta rápida**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. **(Minha Biblioteca)**

PERIÓDICOS

Diagnostic Pathology (PORTAL CAPES) (2006-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Folia Histochemica et Cytobiologica (EBSCO) (1984-2026)

Periodicidade: Trimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

Genetics and Molecular Biology (PORTAL CAPES) (1998-2026)

Periodicidade: Trimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC – SciELO

Journal of Hematology & Oncology (PORTAL CAPES) (2008-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos
CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (PORTAL CAPES) (1998-2026)

Periodicidade: Mensal

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos
CAPES/MEC - SciELO



PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A

Cursos: BIOMEDICINA

Disciplina: Gestão e Empreendedorismo

Período: 5º

Carga Horária Total: 66 horas

Matriz Curricular: 225

EMENTA

Definição e tipos de empreendedorismo. Características: tipos e habilidades do empreendedor. Planejamento do empreendimento no contexto brasileiro, risco e oportunidades. Criatividade e inovação. Modelo de negócios: CANVAS; PITCH. Fontes de financiamento, plano de negócios, plano de marketing, plano operacional e plano financeiro. Gestão Empreendedora, Liderança e Motivação. Órgãos e instituições de apoio à geração de empreendedores inovadores; elaboração de projetos de negócios.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Garantir a formação profissional em benefício do desenvolvimento humano, social, político e econômico, de modo a assegurar níveis de competitividade e legitimidade às transformações que ocorrem no ambiente interno e externo das organizações.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

- Criar no discente o comportamento empreendedor
- Aguçar o raciocínio para o sentimento de abrir o próprio negócio;
- Capacitar com técnicas de análise de mercado para tomada de decisões;
- Identificar as melhores oportunidades de negócio;
- Ter noções de cálculos para análise da saúde financeira do negócio.
- Auditorias no âmbito de sua competência profissional.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

A disciplina online assíncrona ONA caracteriza-se pela oferta integral do conteúdo em ambiente virtual, de modo que todo o material didático é previamente produzido e disponibilizado ao estudante no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), podendo ser acessado conforme sua organização e planejamento de estudos.

Embora se trate, conceitualmente, de uma disciplina assíncrona, o Grupo Afya Educacional oferece também aulas ao vivo com o professor tutor da disciplina, nas quais os estudantes têm a oportunidade de esclarecer dúvidas sobre os conteúdos estudados, além de interagir com o tutor e com os demais colegas, favorecendo maior proximidade e fortalecendo a relação entre tutor e acadêmico.

As disciplinas online assíncronas do Grupo Afya Educacional apresentam estrutura padronizada, sendo organizadas em 04 unidades de aprendizagem. Cada unidade contempla um arquivo com o conteúdo teórico e uma videoaula. Além disso, são propostos 02 roteiros de atividades para entrega pelos estudantes, com o objetivo de promover a sistematização, aplicação e consolidação dos conteúdos abordados ao longo da disciplina.

Ainda, a cada período de 15 (quinze) dias, é realizado um encontro síncrono com a finalidade de discutir e analisar temas referentes às unidades de aprendizagem, totalizando 01 encontro por unidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1

- Conceitos empreendedorismo: histórico e conceitos básicos
- Perfil Empreendedor. Comportamento Empreendedor. O papel do empreendedorismo em diversos setores de negócios

- Empresários e empreendedores

UNIDADE 2

- Ciclo da vida empresarial
- Identificando oportunidade de negócio. Características do empreendedor
- Pesquisa de Mercado. Estudo de Mercado

UNIDADE 3

- Análise da concorrência, fornecedor e cliente
- Planejamento estratégico do negócio. Plano de marketing do negócio
- Análise de índices financeiros. Análise de investimentos

UNIDADE 4

- Órgãos e instituições que apoiam a geração de empreendimentos
- Plano de Negócio. Estruturação do plano de negócios.
- Construindo um plano de negócio

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAUJO, Luis César G de; GARCIA, Adriana Amadeu; MARTINES, Simone. **Gestão de processos**: melhores resultados e excelência organizacional. 2.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2017. (reimpressão 2022) (Minha Biblioteca)

DORNELAS, José. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 9.ed. São Paulo: Empreende, 2022. (reimpressão 2025) (Minha Biblioteca)



LINS, Luiz dos Santos. **Empreendedorismo**: uma abordagem prática e descomplicada. Rio de Janeiro: Atlas, 2014. (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BESSANT, John; TIDD, Joe. **Inovação e empreendedorismo**. 3.ed. Porto Alegre: Bokman, 2019. (Minha Biblioteca)

BURMESTER, Haino (coord.) et al. **Gestão de pessoas em saúde**. São Paulo: Saraiva, 2019. (Minha Biblioteca)

CAETANO, Rodrigo; PARO, Pedro. **Empreendedorismo consciente**: como melhorar o mundo e ganhar dinheiro. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020. (Minha Biblioteca)

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor. 5.ed. Barueri, São Paulo: Atlas. 2021. (Minha Biblioteca)

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Empreendedorismo**: conceitos e práticas inovadoras. 2.ed. São Paulo: Érica, 2019. (Minha Biblioteca)

PERIÓDICOS

BAR - Brazilian Administration Review (PORTAL CAPES) (2004-2026)

Periodicidade: Trimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Revista Brasileira de Gestão de Negócios (PORTAL CAPES) (2004-2025)

Periodicidade: Trimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Periódicos Nacionais

Revista Brasileira de Gestão e Inovação (PORTAL CAPES) (2013-2026)

Periodicidade: Quadrimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Revista Brasileira de Inovação (PORTAL CAPES) (2018-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - SciELO

Revista de Carreira e Pessoas (PORTAL CAPES) (2011-2026)



Periodicidade: Quadrimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A APP

Disciplina: Hematologia e Banco de Sangue

Período: 5º

Carga horária total: 66h

CH teórica: 33h **CH prática:** 33h **CH On line Assíncrona:** **CH On Line Síncrona:** **Estágio:**

Semestre: 2025/1

Matriz Curricular: 2025

EMENTA

Estudo da fisiologia e patologia dos elementos figurados do sangue, suas aplicações clínicas e laboratoriais. Procedimentos laboratoriais em hematologia, incluindo técnicas de coloração, identificação de células e análise morfológica. Hemostasia e coagulopatias. Conceitos fundamentais do Banco de Sangue: coleta, armazenamento, processamento e transfusão sanguínea. Legislação e normas regulatórias da hemoterapia no Brasil.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

- Compreender os aspectos fisiológicos e patológicos do sangue e sua relação com o estado de saúde do indivíduo.
- Capacitar o aluno a realizar exames hematológicos básicos e avançados, interpretando seus resultados de forma clínica e laboratorial.
- Desenvolver competências na coleta, armazenamento, processamento e transfusão sanguínea, respeitando normas éticas e regulatórias.
- Integrar os conhecimentos da hematologia com as práticas laboratoriais e clínicas, garantindo formação sólida e aplicável ao mercado de trabalho.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

- Identificar e classificar as células sanguíneas normais e patológicas, correlacionando achados laboratoriais com diagnósticos clínicos.
- Executar técnicas laboratoriais de hematologia e hemoterapia com precisão e segurança.
- Avaliar os parâmetros laboratoriais e interpretá-los corretamente em diferentes condições clínicas.
- Compreender os princípios de transfusão sanguínea e selecionar corretamente hemocomponentes para diferentes indicações clínicas.
- Aplicar os protocolos de biossegurança e boas práticas laboratoriais no manuseio de amostras biológicas.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINAS

Todas as disciplinas presenciais do Grupo Afya Educacional são estruturalmente iguais, possuindo 22 (vinte e duas) semanas, sendo 20 (vinte) de conteúdo e 2 (duas) de aplicação de avaliações. O professor da disciplina é responsável pelo conteúdo, seguindo o plano de ensino proposto. O professor da disciplina é responsável pela elaboração, aplicação e correção das avaliações teóricas e das atividades com uso de metodologias ativas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1: Fundamentos do Sangue e Hematopoese

- Composição, função e elementos figurados do sangue.
- Hematopoese, hemocaterese e seus estágios.
- Principais exames laboratoriais em hematologia.

UNIDADE 2: Coagulação e Doenças Hematológicas

- Fisiologia da coagulação e distúrbios hemostáticos.
- Testes laboratoriais para avaliação da hemostasia.

- Leucemias e linfomas: diagnóstico e características.

UNIDADE 3: Hemoterapia e Segurança Transfusional

- Regulamentação, coleta e armazenamento de hemocomponentes.
- Indicações clínicas e segurança na transfusão sanguínea.
- Testes imuno-hematológicos pré-transfusionais.

UNIDADE 4: Avanços Diagnósticos e Terapêuticos

- Novas abordagens na hematologia laboratorial.
- Citometria de fluxo aplicada ao sangue.
- Terapias celulares e engenharia genética.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LORENZI, Therezinha Ferreira. **Manual de hematologia: propedêutica e clínica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. **(Minha Biblioteca)**

SILVA, Paulo Henrique da *et al.* **Hematologia laboratorial: terapia e procedimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2016. **(Minha Biblioteca)**

VIZZONI, Alexandre Gomes. **Fundamentos e técnicas em banco de sangue**. São Paulo: Érica, 2015. **(Minha Biblioteca)**

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTUNES, Symara Rodrigues *et al.* **Hematologia clínica**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. **(Minha Biblioteca)**

CHAUFFAILLE, Maria de Lourdes (org.). **Diagnósticos em hematologia**. 2.ed. rev e ampl. Barueri: Manole, 2021. **(Minha Biblioteca)**

HOFFBRAND, A. Victor; MOSS, Paul A. H. **Fundamentos em hematologia**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018. **(Minha Biblioteca)**

SILVA, Alexsandro Macedo; RIBEIRO NETO, Luciane Maria (org.). **Hematologia: métodos e interpretação**. São Paulo: Roca, 2013. (reimpressão 2017) **(Minha Biblioteca)**

RODRIGUES, Adriana Dalpicolli *et al.* **Hematologia básica**. 2. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2019. **(Minha Biblioteca)**

PERIÓDICOS

Advances in Hematology (PORTAL CAPES) (2009-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Hematology (PORTAL CAPES) (1996-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Hematology, Transfusion and Cell Therapy (PORTAL CAPES) (2018-2026)

ANTERIOR: Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia (PORTAL CAPES) (2011-2017)

Periodicidade: Trimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - PubMed Central

Journal of Clinical Laboratory Analysis (PORTAL CAPES) (1987-2026)

Periodicidade: Bimensal

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Journal of Hematology & Oncology (PORTAL CAPES) (2008-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC
- Directory of Open Access Journals (DOAJ)

PLANO DE ENSINO DISCIPLINA ON.A APP

Curso: Biomedicina

Disciplina: Manejo Clínico e Laboratorial de Distúrbios Endócrinos e Metabólicos

Período: 5º

Carga horária total: 66h

CH teórica: 17h **CH prática:** 16h **CH On line Assíncrona:** 33h **CH On Line Síncrona:**

Estágio:

Semestre: 2025/1

Matriz Curricular: 2025

EMENTA

Coleta e processamento de material biológico para fins de análises bioquímicas. Cuidados pré-analíticos, analíticos e pós-analíticos nos processos laboratoriais; interferência de cada parte no resultado final das análises bioquímicas. Proteínas plasmáticas e disproteinemias. Carboidratos. Avaliação laboratorial das dislipidemias. Estudo bioquímico-clínico da função hepática. Enzimologia Clínica. Marcadores bioquímicos não enzimáticos das doenças cardíacas. Marcadores bioquímicos do metabolismo ósseo. Distúrbios endócrinos e avaliação laboratorial. Gasometria e pH sanguíneo. Avaliação laboratorial do equilíbrio hidro-eletrolítico. Coleta, processamento e conservação de amostras biológicas para análises laboratoriais de urina e fluidos corporais extravasculares.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

Capacidade de realizar diagnósticos clínico-laboratoriais de distúrbios hidroeletrólíticos:

Aplicar conhecimentos de fisiologia e bioquímica para a identificação e interpretação de alterações hidroeletrólíticas e ácido-base, integrando exames clínicos e laboratoriais para o diagnóstico preciso.

Competência em planejamento e execução de intervenções terapêuticas eficazes:

Desenvolver habilidades para planejar e executar estratégias terapêuticas adequadas ao manejo de distúrbios hidroeletrólíticos, com ênfase no uso correto de reposição de líquidos e medicamentos.

Habilidade de trabalhar em equipes multiprofissionais para a gestão de distúrbios metabólicos:

Demonstrar capacidade de comunicação clara e interação com outros profissionais da saúde, atuando de forma colaborativa para o manejo integral do paciente com desequilíbrios endócrinos e metabólicos.

Aptidão para a tomada de decisões clínicas baseadas em evidências científicas:

Utilizar o raciocínio clínico e dados de literatura atualizados para a tomada de decisões seguras e eficazes, com base em diretrizes e práticas baseadas em evidências.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Compreender os mecanismos fisiológicos que regulam os líquidos corporais e os distúrbios associados:

Ensinar as bases fisiológicas do metabolismo de líquidos e eletrólitos, além de discutir as principais disfunções endócrinas e metabólicas que afetam esse equilíbrio.

Desenvolver a capacidade de interpretação e correlação de exames laboratoriais com quadros clínicos:

Proporcionar ferramentas para análise crítica de exames laboratoriais como eletrólitos, osmolaridade, função renal e gasometria arterial, correlacionando esses dados com condições clínicas.

Capacitar os alunos no manejo clínico de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos:

Ensinar protocolos de tratamento e manejo clínico, incluindo a reposição de líquidos, uso de diuréticos e correção de distúrbios ácido-base, baseados em evidências científicas.

Promover a integração de conhecimentos para a resolução de casos clínicos complexos:

Fomentar a capacidade de resolução de problemas clínicos através da análise de estudos de caso, com foco na identificação de distúrbios metabólicos e no planejamento terapêutico adequado.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

Todas as disciplinas híbridas do Grupo Afya Educacional são estruturalmente iguais, possuindo 22 (vinte e duas) semanas de conteúdo divididas em 4 (quatro) módulos. Cada semana possui um arquivo com o conteúdo. Dentro do conteúdo da semana, também tem-se uma estrutura padrão de aula, contendo: Apresentação, Conteúdo, Você Sabia?, Sintetizando, Atividade e Referências. No final de cada um dos quatros módulos, tem-se um exercício de autocorreção que contempla todo o conteúdo do respectivo, módulo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1: Fisiologia e Regulação dos Líquidos Corporais

- **1.1. Compartimentos de líquidos corporais:** Diferenças entre os compartimentos intra e extracelular e sua importância fisiológica.
- **1.2. Regulação hormonal:** Funções da vasopressina, aldosterona, sistema renina-angiotensina e peptídeos natriuréticos.
- **1.3. Equilíbrio hídrico e eletrolítico:** Mecanismos de regulação da osmolaridade e do volume plasmático.

Unidade 2: Distúrbios Hidroeletrólíticos e Metabólicos

- **2.1. Distúrbios do sódio:** Hiponatremia e hipernatremia: causas, consequências e tratamentos.
- **2.2. Distúrbios do potássio:** Hipocalemia e hipercalemia: diagnóstico e abordagem terapêutica.
- **2.3. Distúrbios do cálcio e magnésio:** Causas, diagnóstico e tratamento da hipocalcemia, hipercalemia, hipomagnesemia e hipermagnesemia.

Unidade 3: Distúrbios Ácido-Base e sua Relevância Clínica

- **3.1. Princípios do equilíbrio ácido-base:** Definição e importância do pH, bicarbonato e CO₂ no corpo humano.
- **3.2. Acidose e alcalose metabólica:** Mecanismos compensatórios, causas e estratégias terapêuticas.
- **3.3. Interpretação de gasometria arterial:** Identificação e correção dos principais distúrbios ácido-base.

Unidade 4: Manejo Clínico e Terapias para Distúrbios Hidroeletrólíticos

- **4.1. Terapia de reposição de fluidos:** Tipos de soluções, indicações clínicas e protocolos de reposição.
- **4.2. Uso de diuréticos:** Mecanismos de ação, tipos e seu papel no manejo de distúrbios hidroeletrólíticos.
- **4.3. Abordagem baseada em evidências no tratamento de distúrbios ácido-base:** Discussão de casos e análise crítica de condutas terapêuticas.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MCPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. (ed.). **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry**. 21.ed. Barueri: Manole, 2012. (**Minha Biblioteca**)

RAO, L. V.; SNYDER, I. Michael. **Wallach: interpretação de exames laboratoriais**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2026. **(Minha Biblioteca)**

XAVIER, Ricardo M.; DORA, José Miguel; BARROS, Elvino (org.). **Laboratório na prática clínica: consulta rápida**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. **(Minha Biblioteca)**

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Bogliolo patologia**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. **(Minha Biblioteca)**

FELIN, Izabella Paz Danezi; FELIN, Carlos Roberto. **Patologia geral em mapas conceituais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. **(Minha Biblioteca)**

HAMMER, Gary D.; MCPHEE, Stephen J. **Fisiopatologia da doença: uma introdução à medicina clínica**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. **(Minha Biblioteca)**

KUMAR, Vinay *et al.* **Robbins & Kumar patologia básica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2025. **(Minha Biblioteca)**

RITTER, James M. *et al.* **Rang & Dale farmacologia**. 10.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2025. **(Minha Biblioteca)**

PERIÓDICOS

Acta Biomedica Scientifica (PORTAL CAPES) (2004-2026)

Periodicidade: Bimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Biomédica (PORTAL CAPES) (1981-2026)

Periodicidade: Trimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC – SciELO

Diagnostic Pathology (PORTAL CAPES) (2006-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Medicina y Laboratorio (PORTAL CAPES) (2007-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Revista Brasileira de Análises Clínicas (PORTAL CAPES) (1997-2026)

Periodicidade: Quadrimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos
CAPES/MEC - Periódicos Nacionais

PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A

Disciplina: PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES EM SAÚDE

Período: 5º

Carga horária total: 33h

CH teórica: 17h **CH prática:** 16h **CH On line Assíncrona:** **CH On Line Síncrona:**

Semestre: 2025/1

Matriz Curricular: 2025

EMENTA

Fundamentos das terapias orientais, yin e yang, cinco elementos, shiatsu, reflexologia podal, palmar e auricular, Técnicas de ventosa, moxabustão, dietética chinesa. Feng Shui. Aromaterapia, Cromoterapia. Terapia ayurveda. Banhos medicinais. Técnicas de relaxamento e meditação. Yogaterapia. Políticas Nacionais de práticas integrativas e complementares no SUS.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

A disciplina tem por objetivo estimular e desenvolver o conhecimento técnico-científico das mais diversas técnicas alternativas, bem como aprender a desenvolver técnicas de relaxamento próprio e do cliente, técnicas de meditação e yoga. Desenvolver técnicas tradicionais da medicina oriental, principalmente a chinesa como auriculoterapia, reflexologia, moxabustão, ventosaterapia, massagem ayurveda e shiatsu. Objetiva-se também o conhecimento de toda a prática oriental como dietética chinesa, feng shui, a teoria dos cinco elementos, teoria do yin yang. Desenvolvimento de práticas de spa, como banhos medicinais e suas preparações. A disciplina então no seu objetivo principal desenvolverá no aluno o contato consigo mesmo e a introspecção com seu cliente, visando o lado mais humano da Estética.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

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;

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;

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINAS

Todas as disciplinas presenciais do Grupo Afya Educacional são estruturalmente igualmente, possuindo 22 (vinte e duas) semanas, sendo 20 (vinte) de conteúdo e 2 (duas) de aplicação de avaliações. O professor da disciplina é responsável pelo conteúdo, seguindo o plano de ensino proposto. O professor da disciplina é responsável pela elaboração, aplicação e correção das avaliações teóricas e das atividades com uso de metodologias ativas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1:

- ✓ Identificar as bases teóricas da medicina tradicional chinesa.

- ✓ Caracterizar os tipos de energia na medicina tradicional chinesa e definir equilíbrio energético.

UNIDADE 2:

- ✓ Conhecer as técnicas pertencentes à terapia tradicional chinesa.
- ✓ Reconhecer e identificar o sistema de meridianos energéticos e identificar os fundamentos da aromaterapia e conhecer a diferença entre óleos essenciais e essências sintéticas.

UNIDADE 3:

- ✓ Conhecer as variações da moxabustão, técnicas de aplicação suas indicações e contra indicações.
- ✓ Meditação, Yoga, Reflexoterapia, Reiki e Constelação Familiar

UNIDADE 4:

- ✓ Identificar os princípios da acupuntura e relacionar a acupuntura com os meridianos; reconhecer os fundamentos do shiatsu e identificar a aplicabilidade do shiatsu.
- ✓ Desenvolver atitudes sustentáveis, colaborativas e responsabilidade social na área de estética e cosmética. Conceituar atitude sustentável e responsabilidade social.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LIMA, Paulo de Tarso Ricieri (coord.). **Bases da medicina integrativa**. 3.ed. rev., atual. e ampl. Santana de Parnaíba: Manole, 2023. (**Minha Biblioteca**)

MACHADO, Marcella Gabrielle Mendes *et al.* **Práticas integrativas e complementares em saúde.** Porto Alegre: SAGAH, 2021. **(Minha Biblioteca)**

ROHDE, Ciro Blujus dos Santos (ed.); MARIANI, Mirella Martins de Castro; GHELMAN, Ricardo (coed.). **Medicina integrativa na prática clínica.** Santana de Paraíba: Manole, 2021. **(Minha Biblioteca)**

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARROCO, Caroline de Araujo; TOMBI, Elen Cristina Nascimento de Araujo. **Terapias alternativas em estética.** Porto Alegre: SAGAH, 2018. **(Minha Biblioteca)**

ELLSWORTH, Abigail. **Yoga: anatomia ilustrada: guia completo para o aperfeiçoamento de posturas.** Barueri: Manole, 2012. **(Minha Biblioteca)**

MEYER, Sophie. **Técnicas de massagem I: aprimorando a arte do toque.** Barueri, SP: Manole, 2010. **(Minha Biblioteca)**

VASCONCELOS, Gabriela Souza; MANSOUR, Noura Reda; MAGALHÃES, Lucimara Ferreira. **Recursos terapêuticos manuais.** Porto Alegre: SAGAH, 2021. **(Minha Biblioteca)**

WEN, Tom Sintan; HSING, Wu Tu (ed.). **Manual terapêutico de acupuntura.** Barueri: Manole, 2008. **(Minha Biblioteca)**

PERIÓDICOS

Cadernos de Saúde Pública (EBSCO) (1990-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

Ciência & Saúde Coletiva (EBSCO) (2007-2026)

Periodicidade: Mensal

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

Portuguese Journal of Public Health (EBSCO) (2020-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

Revista de Saúde Pública (EBSCO) (1967-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

Saúde e Pesquisa (PORTAL CAPES) (2008-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA EXT

Curso: Biomedicina

Disciplina: Projeto de Extensão IV

Período: 5º

Carga horária total: 80h

Matriz Curricular: 225

EMENTA

Situação problema da prática profissional. Soluções práticas/intervenções. Competências gerenciais e comportamentais. Articulação de conhecimentos das áreas específicas dos cursos.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

- Promover a interação dialógica da comunidade acadêmica com a sociedade por meio da troca de conhecimentos, da participação e do contato com as questões contemporâneas presentes no contexto social;
- Promover a formação cidadã dos estudantes, marcada e constituída pela vivência dos seus conhecimentos, que, de modo interprofissional e interdisciplinar, seja valorizada e integrada à matriz curricular;
- Contribuir a partir da construção e aplicação de conhecimentos, bem como por outras atividades acadêmicas e sociais a produção de mudanças na própria instituição superior e nos demais setores da sociedade;
- Articular ensino/extensão/pesquisa, aplicando metodologias que permitam a interdisciplinaridade, interação político educacional, cultural, científico e tecnológico.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

- Conhecer as definições legais e institucionais da Curricularização da Extensão Universitária;
- Entender a proposta mundial da Agenda 2030 e perceber as possibilidades de transformação e desenvolvimento social;
- Dialogar e reconhecer as necessidades da comunidade para mobilização e realização das atividades de extensionistas;
- Desenvolver de forma ética, a atividade extensionista, seguindo as boas práticas com empatia e respeito ao outro, atentos ao compromisso de valorizar a diversidade, a cultura, os valores e a religião nas comunidades.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINAS

- Orientada e baseada na comunidade
- Centrada no aluno e em pequenos grupos
- Aprendizagem baseada em projetos

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I:

- Contexto legal sobre a curricularização da extensão universitária, em âmbito nacional e institucional - Experiência extensionista e o compromisso social das IES na comunidade;

- Agenda 2030 e os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - Articulação e aplicação do conhecimento teórico dos ODS aos problemas brasileiros; - Metodologias e modalidades das práticas extensionistas
- Desenvolvendo o Projeto de Extensão – apresentação e utilização da trilha de Aprendizagem Dreamshaper - Elaboração do plano de trabalho – Identificação do ODS e contextualização de cenário – (10 pontos)

UNIDADE II:

- Elaboração do plano de trabalho – Definição, caracterização da comunidade e justificativa
- Elaboração do plano de trabalho – Definição de problemas e objetivos (quali/quantitativos)
- Elaboração do plano de trabalho – Definição do percurso metodológico

UNIDADE III:

- Intervenção junto à comunidade
- Vivências compartilhadas (Relato das experiências em campo)
- Análise dos resultados do plano de trabalho

UNIDADE IV:

- Desenvolvimento do produto científico
- Apresentação dos resultados
- Registro e entrega do E-portifólio extraído da Trilha DreamShaper

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do componente curricular Projeto de Extensão I acontecerá de forma processual e contínua ao longo das etapas do semestre.

Roteiro de atividade 1 (20 pontos)

Roteiro de atividade 2 (30 pontos)

Roteiro de atividade 3 (50 pontos)

A composição da nota final do componente curricular será correspondente à soma das etapas.

Resultado final (RF) = RA 1 + RA2 +RA 3

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA



BRANCO, Renato Henrique Ferreira; LEITE, Dinah Eluze Sales; VINHA JUNIOR, Rubens. **Gestão colaborativa de projetos**: a combinação de design thinking e ferramentas práticas para gerenciar seus projetos. São Paulo: Saraiva, 2016. (Minha Biblioteca)

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; FERNANDES, Valdir. **Práticas da interdisciplinaridade no ensino e pesquisa**. São Paulo: Manole, 2015. (Minha Biblioteca)

VIEIRA, Sonia; HOSSNE, William Saad. **Metodologia científica para a área de saúde**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BENDER, Willian N. **Aprendizagem baseada em projetos**: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2014. (Minha Biblioteca)

CARVALHO, Marly Monteiro de; RABECHINI JUNIOR, Roque. **Fundamentos em gestão de projetos**: construindo competências para gerenciar projetos. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2019. (reimpressão 2024) (Minha Biblioteca)

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. (reimpressão 2025) (Minha Biblioteca)

JULIÃO, Gésica Graziela et al. **Tecnologias em saúde**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. (Minha Biblioteca)

MOSSER, Gordon; BEGUN, James W. **Compreendendo o trabalho em equipe na saúde**. Porto Alegre: AMGH, 2015. (Minha Biblioteca)

PLANO DE ENSINO – Disciplina Híbrida

Curso: BIOMEDICINA

Disciplina: Tecnologia em Inovação

Docente:

Período: 6º Período

Carga horária total: H

Matriz Curricular:

EMENTA

A Biomedicina no Brasil e no Mundo. Estudo da importância científica e social da Biomedicina, sua atuação multidisciplinar na saúde. Ética profissional e Legislação Biomédica. Avanços Tecnológicos e Inovação na Biomedicina.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

Compreender o papel da Biomedicina no Brasil, reconhecendo a evolução histórica, importância e as demandas da sociedade e do sistema de saúde brasileiro.

Identificar e analisar as necessidades científicas e sociais que justificam a prática da Biomedicina, permitindo que a atividade técnica e científica seja voltada para o benefício da sociedade como um todo.

Associar a sua atuação como biomédico com as outras áreas da saúde, reconhecendo a natureza multidisciplinar da profissão e a importância da colaboração com outros profissionais.

Conhecer as normas e regulamentações que formam a base da Legislação Biomédica, garantindo a atuação ética e legal na prática profissional.

Identificar a importância da ética no exercício da Biomedicina, conhecendo os conceitos éticos utilizados na sua prática profissional e decisões diárias, promovendo um comportamento ético tanto no âmbito científico quanto técnico.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Analisar a importância científica e social da Biomedicina no Brasil e no mundo, destacando seu impacto na saúde pública e na evolução das práticas biomédicas.

Compreender a atuação multidisciplinar da Biomedicina na área da saúde, identificando as interações com outras profissões da saúde e seu papel nas equipes de cuidado.

Aplicar os princípios éticos no exercício profissional, considerando as questões legais e éticas envolvidas no trabalho do biomédico, especialmente em pesquisa e diagnóstico.

Avaliar os avanços tecnológicos e a inovação na Biomedicina, reconhecendo o papel das novas tecnologias no diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças.

Interpretar a Legislação Biomédica e outras regulamentações, garantindo o entendimento e a aplicação correta das normas que regem a prática biomédica.

Desenvolver uma visão crítica sobre o futuro da Biomedicina, refletindo sobre os desafios e oportunidades para os profissionais da área frente às inovações tecnológicas e demandas sociais.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

Uma disciplina online síncrona do Grupo Afya conecta estudantes de diversas regiões do país em aulas realizadas em tempo real, utilizando plataformas digitais para promover aprendizado colaborativo e dinâmico. Este formato assegura um padrão elevado e uniforme de ensino, adaptando-se às particularidades regionais e culturais, ao mesmo tempo em que proporciona uma rica troca de experiências entre os participantes. Todo o conteúdo está produzido e disponível para o aluno no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) podendo ser acessado no tempo que o aluno se programar para estudar. As aulas são estruturadas com momentos de exposição de conteúdos, dinâmicas interativas e espaço para esclarecimento de dúvidas, sempre com foco na participação ativa e no uso eficiente das tecnologias digitais. Os estudantes podem optar por assistir o conteúdo também de forma assíncrona, por meio da seção de gravações. Esse modelo fomenta a integração e a ampliação de perspectivas, permitindo que os discentes desenvolvam competências de forma prática e conectada à diversidade. Também serão realizados 2 roteiros de atividades, a serem entregues pelos estudantes. Todas as disciplinas online síncronas do Grupo Afya Educacional são estruturalmente iguais, divididas em 04 unidades de aprendizagem.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1: A Biomedicina no Brasil e no Mundo.

- ✓ - A história da Biomedicina no Brasil: evolução e desafios.
- ✓ - A Biomedicina no contexto global: avanços e inovações internacionais.
- ✓ - O papel da Biomedicina na saúde pública: impacto social e científico.

Unidade 2: A Atuação Multidisciplinar da Biomedicina na Saúde.

- ✓ - A interação do biomédico com outras profissões da saúde: integração e colaboração.
- ✓ - Modelos de trabalho em equipes multidisciplinares no contexto da saúde.
- ✓ - A importância da atuação do biomédico em contextos hospitalares e de pesquisa.

Unidade 3: Ética Profissional e Legislação Biomédica.

- ✓ - Princípios éticos no exercício da Biomedicina: confidencialidade, consentimento informado e pesquisa científica.
- ✓ - A Legislação Biomédica no Brasil: normas, regulamentações e ética no trabalho biomédico.
- ✓ - Comitês de ética e comissões de bioética: papel e importância na pesquisa e prática clínica.

Unidade 4: Inovação e Avanços Tecnológicos na Biomedicina.

- ✓ - Novas tecnologias em diagnóstico e tratamento: impacto da biotecnologia, genética e informática na saúde.
- ✓ - Inovação em pesquisas biomédicas: tendências e perspectivas para o futuro da Biomedicina.
- ✓ - Desafios éticos e regulamentação na aplicação de tecnologias inovadoras na Biomedicina.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Para Cursos Com TPI, a nota do simulado será substituída pela nota do TPI

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:

- Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
- Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado

Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AGOSTINHO, Luciana A. **Introdução à profissão: biomedicina**. Porto Alegre: SAGAH, 2023. E-book. p.Capa. ISBN 9788595022591. (Minha Biblioteca)

LOMBARDI, Donald M.; JR., John R S.; KRAMER, Brian E. **Gestão da Assistência à Saúde**. Rio de Janeiro: LTC, 2009. (Minha Biblioteca)

STRAUB, Richard O. **Psicologia da saúde**. 3ª edição. Porto Alegre: ArtMed, 2014. (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CREMASCO, José A.; CARDELLA, Haroldo P. **Ética profissional: simplificada**. Rio de Janeiro: Saraiva Jur, 2011. (Minha Biblioteca)

FILHO, Artur RIL; OST, Sheila B.; BONETE, Wilian J.; e outros. **Ética e Cidadania**. 2ª edição. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. p.Capa. ISBN 9788595024816. (Minha Biblioteca)

ROCHA, Ângela da; FERREIRA, Jorge B.; SILVA, Jorge Ferreira da. **Administração de marketing: conceitos, estratégias, aplicações**. Rio de Janeiro: Atlas, 2013. (Minha Biblioteca)

SÁ, Antônio Lopes de. **Ética Profissional**. 10ª edição. Rio de Janeiro: Atlas, 2019. E-book. pi ISBN 9788597021653. (Minha Biblioteca)

TAJRA, Sanmya; RIBEIRO, Joana. **Inovação na Prática**. Rio de Janeiro: Editora Alta Livros, 2020. E-book. pág.iii. ISBN 9786555201574. (Minha Biblioteca)

MATERIAIS COMPLEMENTARES

Armelin, H. A. (2009). Ciência e Inovação em Biomedicina. *Cadernos De História Da Ciência*, 5(2), 21–34. <https://doi.org/10.47692/cadhistcienc.2009.v5.35769>

CONSELHO REGIONAL DE BIOMEDICINA. *Regulamentação e Código de Ética da Profissão de Biomédicos/CRBM*. São Paulo: CRBM, 2011.

Resolução nº 344, de 09 de dezembro de 2021, que homologou os Orçamentos Programa, exercício 2022, dos Conselhos Regionais de Biomedicina das 1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª e 6ª Regiões.



PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A

Curso: BIOMEDICINA

Disciplina: Comunicação e Carreira

Período: 6º

Carga horária Total: 66h

Matriz Curricular: 2025

EMENTA

Habilidades de comunicação interpessoal, escrita e oral, voltadas para o sucesso na vida profissional e na construção de uma carreira sólida. Conceitos teóricos e práticos relacionados à comunicação eficaz, gestão de imagem pessoal e profissional, networking, comunicação não-violenta, planejamento de carreira, relevância do ensino superior para o sucesso profissional. Entrevistas de emprego e negociação salarial.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Compreender a importância da comunicação eficaz para o desenvolvimento da carreira profissional.

Desenvolver habilidades de comunicação interpessoal para estabelecer relacionamentos profissionais sólidos e networking.

Explorar técnicas de comunicação verbal e não verbal para transmitir mensagens de forma clara e impactante.

Aplicar estratégias de comunicação em diferentes contextos profissionais, como entrevistas, reuniões, apresentações, entre outros.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

Desenvolver habilidades de escuta ativa, empregando empatia e inteligência emocional para compreender as necessidades e perspectivas dos outros, demonstrando assertividade ao expressar ideias e opiniões de forma clara e respeitosa, contribuindo para a construção de relacionamentos profissionais éticos e sólidos;

Utilizar adequadamente o tom de voz, entonação e linguagem verbal, a linguagem corporal e expressões faciais, transmitindo confiança e credibilidade no ambiente profissional, para garantir uma comunicação clara e concisa;

Aprimorar a preparação e entrega de apresentações, incorporando técnicas de storytelling e visualização de dados para envolver o público-alvo.

Participar ativamente em reuniões e discussões de grupo, contribuindo com insights relevantes e demonstrando habilidades de colaboração e liderança.

Aplicar técnicas de entrevista e desenvolvimento de networking de forma estratégica, demonstrando profissionalismo e confiança para alcançar sucesso em oportunidades de carreira.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

A disciplina online assíncrona ONA caracteriza-se pela oferta integral do conteúdo em ambiente virtual, de modo que todo o material didático é previamente produzido e disponibilizado ao estudante no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), podendo ser acessado conforme sua organização e planejamento de estudos.

Embora se trate, conceitualmente, de uma disciplina assíncrona, o Grupo Afya Educacional oferece também aulas ao vivo com o professor tutor da disciplina, nas quais os estudantes têm a oportunidade de esclarecer dúvidas sobre os conteúdos estudados, além de interagir com o tutor e com os demais colegas, favorecendo maior proximidade e fortalecendo a relação entre tutor e acadêmico.

As disciplinas online assíncronas do Grupo Afya Educacional apresentam estrutura padronizada, sendo organizadas em 04 unidades de aprendizagem. Cada unidade contempla um arquivo com o conteúdo teórico e uma videoaula. Além disso, são propostos 02 roteiros de atividades para entrega pelos estudantes, com o objetivo de promover a sistematização, aplicação e consolidação dos conteúdos abordados ao longo da disciplina.

Ainda, a cada período de 15 (quinze) dias, é realizado um encontro síncrono com a finalidade de discutir e analisar temas referentes às unidades de aprendizagem, totalizando 01 encontro por unidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1

- ✓ Importância das Habilidades de Comunicação Interpessoal Oral e Escrita
- ✓ Habilidades de escuta ativa e desenvolvimento da empatia
- ✓ A inteligência emocional na comunicação eficaz

UNIDADE 2

- ✓ Técnicas para expressar-se com assertividade
- ✓ Linguagem e vocabulário adequados ao ambiente profissional e acadêmico
- ✓ Estratégias para melhorar a comunicação escrita e Habilidades de redação para e-mails profissionais

UNIDADE 3

- ✓ Condução e participação em reuniões e desenvolvimento de apresentações eficazes
- ✓ Gestão da imagem pessoal e profissional. Posicionamento digital e uso consciente das redes sociais/profissionais
- ✓ Técnicas e ferramentas para a construção de um plano de carreira

UNIDADE 4

- ✓ Estratégias de networking para o avanço na carreira



- ✓ Preparação para participar de processos seletivos e dinâmicas. Técnicas para destacar habilidades e experiências durante uma entrevista, bem como lidar com perguntas difíceis
- ✓ Gestão de expectativas e fechamento de acordos durante negociações e a busca por compromissos mutuamente benéficos. Técnicas de resolução de conflitos e divergências durante uma negociação

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- PENTEADO, José Roberto Whitaker. **A técnica da comunicação humana**. 14.ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2012. (Minha Biblioteca)
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Como elaborar um plano de carreira para ser um profissional bem-sucedido**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2018. (Minha Biblioteca)
- TAJRA, Sanmya Feitosa; SANTOS, Welinton dos. **Planejando a carreira**. 2.ed. São Paulo: Érica, 2021. (Minha Biblioteca)



BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FORNI, João José. **Gestão de crises e comunicação**: o que gestores e profissionais de comunicação precisam saber para enfrentar crises corporativas. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2019. (reimpressão 2025) (Minha Biblioteca)

MAFEI, Maristela; CECATO, Valdete. **Comunicação corporativa**: Gestão, imagem e posicionamento. São Paulo: Contexto, 2011. (Minha Biblioteca)

MELO, Paulo Marcio da Silva et al. **Marketing pessoal e empregabilidade**: do planejamento de carreira ao networking. São Paulo: Érica, 2014. (Minha Biblioteca)

SANGALETTI, Letícia et al. **Comunicação e expressão**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. (Minha Biblioteca)

TOMASI, Carolina; MEDEIROS, João Bosco. **Comunicação empresarial**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2019. (Minha Biblioteca)

PERIÓDICOS

BAR - Brazilian Administration Review (PORTAL CAPES) (2004-2026)

Periodicidade: Trimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Cadernos de Comunicação (PORTAL CAPES) (1996-2025)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC – Periódicos Nacionais

Corporate Communications (PORTAL CAPES) (1996-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC – Emerald

Revista Brasileira de Orientação Profissional (PORTAL CAPES) (2003-2025)

Periodicidade: Semestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC – Latindex

Revista de Carreira e Pessoas (PORTAL CAPES) (2011-2026)

Periodicidade: Quadrimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A APP

Curso: Biomedicina

Disciplina: Cosmetologia e Estética

Período: 6º

Carga horária total: 66h

CH teórica: 33h **CH prática:** 16h **CH On line Assíncrona:** 17h **CH On Line Síncrona:**

Estágio:

Semestre: 2025/1

Matriz Curricular: 2025

EMENTA

Estudo da anatomia e fisiologia da pele e seus anexos, com ênfase nos processos de envelhecimento cutâneo e disfunções estéticas faciais e corporais. Fundamentos da cosmetologia aplicada à estética, incluindo princípios ativos, mecanismos de ação, formas cosméticas e indicações clínicas. Introdução aos procedimentos estéticos injetáveis, suas bases anatômicas, farmacológicas e critérios de segurança. Aplicações da eletroterapia e da laserterapia na estética, mecanismos de ação, indicações, contraindicações e parâmetros básicos. Consulta biomédica estética, abrangendo anamnese, avaliação clínica, diagnóstico, planejamento terapêutico e acompanhamento do paciente. Atuação ética, segura e baseada em evidências científicas na prática da Biomedicina Estética.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

Compreensão conceitual: Capacidade de compreender os fundamentos científicos da estética, da cosmetologia, da fisiologia cutânea e das tecnologias aplicadas à prática estética.

Pensamento crítico e tomada de decisão: Aptidão para avaliar disfunções estéticas, selecionar recursos terapêuticos adequados e elaborar protocolos personalizados, considerando evidências científicas e segurança do paciente.

Integração teoria-prática: Capacidade de integrar conhecimentos de anatomia, fisiologia, farmacologia, biofísica e cosmetologia na prática clínica estética.

Comunicação e relacionamento interpessoal: Habilidade para realizar a consulta biomédica estética, estabelecer vínculo com o paciente, explicar procedimentos e orientar cuidados pré e pós-tratamento.

Ética e responsabilidade profissional: Capacidade de atuar de forma ética, respeitando limites profissionais,

biossegurança, legislação vigente e princípios da humanização na saúde.

Atualização profissional: Competência para acompanhar inovações tecnológicas, novos ativos cosméticos e tendências da estética baseada em evidências.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Objetivo geral:

Proporcionar aos estudantes uma compreensão integrada dos fundamentos da estética e da cosmetologia, capacitando-os a analisar a pele e suas disfunções, selecionar e aplicar recursos

cosméticos, eletroterápicos, laserterápicos e procedimentos estéticos injetáveis, bem como realizar a consulta biomédica estética de forma ética, segura e baseada em evidências científicas.

Objetivos específicos:

Compreender a anatomia, fisiologia e bioquímica da pele e seus anexos.

Analisar os mecanismos do envelhecimento cutâneo e das principais disfunções estéticas faciais e corporais. Conhecer os fundamentos da cosmetologia aplicada à estética, incluindo princípios ativos, veículos e indicações. Compreender os fundamentos teóricos dos procedimentos estéticos injetáveis, suas indicações e cuidados.

Estudar os princípios físicos e biológicos da eletroterapia e da laserterapia na estética.

Desenvolver a capacidade de realizar a consulta biomédica estética, incluindo anamnese, avaliação, diagnóstico e planejamento terapêutico.

Promover a atuação profissional ética, segura e humanizada na Biomedicina Estética.

Estimular o pensamento crítico na escolha de protocolos estéticos baseados em evidências científicas.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

Todas as disciplinas híbridas do Grupo Afya Educacional são estruturalmente iguais, possuindo 22 (vinte e duas) semanas de conteúdo divididas em 4 (quatro) módulos. Cada semana possui um arquivo com o conteúdo. Dentro do conteúdo da semana, também tem-se uma estrutura padrão de aula, contendo: Apresentação, Conteúdo, Você Sabia?, Sintetizando, Atividade e Referências. No final de cada um dos quatros módulos, tem-se um exercício de autocorreção que contempla todo o conteúdo do respectivo módulo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1

- Conceitos de gestão e conhecimento
- A informação como base para o conhecimento Relações entre Informação e Conhecimento

UNIDADE 2

- Estudo da Tecnologia da Informação (dados x informações) A era do conhecimento. Dimensões do conhecimento
- A Tecnologia da informação aplicada à gestão do conhecimento.

UNIDADE 3

- Ferramentas para gestão do conhecimento
- Computador: origem, funcionamento e Componentes básicos. Hardware e Software Navegação na Internet

UNIDADE 4

- Softwares de elaboração de documentos
- Softwares de elaboração de apresentações
- Softwares de elaboração de planilhas eletrônicas

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GUIRRO, Elaine Caldeira O.; GUIRRO, Rinaldo R. J. **Fisioterapia dermatofuncional: fundamentos, recursos e tratamentos**. 4.ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Manole, 2023. (**Minha Biblioteca**)

LYON, Sandra; Silva, ROZANA Castorina da. **Dermatologia estética: medicina e cirurgia estética**. Rio de Janeiro: Medbook, 2015. (**Minha Biblioteca**)

RENNÓ, Ana Cláudia Muniz; MARTIGNAGO, Cintia Cristina Santi (org.). **Manual prático de cosmetologia e estética: do básico ao avançado**. Santana de Parnaíba: Manole, 2022. (**Minha Biblioteca**)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALLEMAND, Alexandra Gomes da Silva; DEUSCHLE, Viviane Cecilia Kessler Nunes. **Formulações em cosmetologia**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. (**Minha Biblioteca**)

LOPES, Fernand Martins *et al.* **Introdução e fundamentos da estética e cosmética.** Porto Alegre: SAGAH, 2017. **(Minha Biblioteca)**

MATIELLO, Aline Andressa *et al.* **Cosmetologia aplicada II.** Porto Alegre: SAGAH, 2019. **(Minha Biblioteca)**

SIMÃO, Daniele *et al.* **Cosmetologia aplicada I.** Porto Alegre: SAGAH, 2019. **(Minha Biblioteca)**

WOLFF, Klaus *et al.* **Dermatologia de Fitzpatrick: atlas e texto.** 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2019. **(Minha Biblioteca)**

PERIÓDICOS

Aging Cell (PORTAL CAPES) (2002-2026)

Periodicidade: Mensal

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Anais Brasileiros de Dermatologia (PORTAL CAPES) (2002-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC – SciELO

Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology (PORTAL CAPES) (2008-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Dermatology Reports (PORTAL CAPES) (2009-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Journal of Cosmetic Dermatology (PORTAL CAPES) (2002-2026)

Periodicidade: Mensal

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Wiley Online Library

PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A APP

Curso: Biomedicina

Disciplina: Manejo Clínico e Laboratorial de Desordens Imunohematológicas

Período: 6º

Carga horária total: 66h

CH teórica: 33h **CH prática:** 16h **CH On line Assíncrona:** 17h **CH On Line**

Síncrona: **Estágio:**

Semestre: 2025/1

Matriz Curricular: 2025

EMENTA

Bases das reações antígeno-anticorpo. Parâmetros para validação dos métodos imunológicos. Métodos para detecção de antígenos e anticorpos e aplicações no diagnóstico imunológico: reações de precipitação, aglutinação, fixação de complemento, imunofluorescência, anticorpos policlonais e monoclonais, radioimunoensaios, técnicas imunoenzimáticas, imunoensaios que utilizam marcadores fluorescentes e quimioluminescentes. Técnicas de avaliação da imunidade celular. Aspectos clínicos e do diagnóstico imunológico de doenças infecciosas e parasitárias. Diagnóstico imunológico das alergias e das doenças autoimunes. Ensaios de histocompatibilidade. Diagnóstico e avaliação imunológica de imunodeficiências. Avaliação imunológica de marcadores tumorais. Diagnóstico imunológico da gravidez.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

Capacidade de interpretar e aplicar métodos imunológicos no diagnóstico clínico:

Dominar as principais técnicas imunológicas utilizadas na detecção de antígenos e anticorpos, interpretando resultados com precisão e aplicando-os no contexto clínico.

Competência na avaliação imunológica de doenças infecciosas, autoimunes e alergias:

Compreender os mecanismos de resposta imune envolvidos em diferentes doenças e correlacionar com os achados diagnósticos, utilizando ferramentas laboratoriais apropriadas.

Habilidade em técnicas de imunodiagnóstico baseadas em tecnologias avançadas:

Aplicar e avaliar ensaios imunológicos modernos, como ELISA, imunofluorescência e técnicas de quimioluminescência, no contexto de diagnósticos de imunodeficiências, câncer e gravidez.

Aptidão para integrar conhecimentos de imunologia ao diagnóstico e tratamento de doenças:

Desenvolver habilidades para interpretar exames imunológicos e propor intervenções terapêuticas adequadas, considerando aspectos clínicos de doenças autoimunes, infecciosas e neoplásicas.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Ensinar as bases moleculares e celulares das reações antígeno-anticorpo:

Explicar os mecanismos que regem a interação entre antígenos e anticorpos, explorando a importância dessas reações no diagnóstico laboratorial.

Capacitar os alunos a realizar e interpretar diferentes métodos imunológicos:

Proporcionar treinamento prático em técnicas como precipitação, aglutinação, imunofluorescência, ELISA e ensaios de histocompatibilidade, e sua aplicação em diagnósticos.

Promover a compreensão das aplicações clínicas do diagnóstico imunológico:

Ensinar a aplicação de testes imunológicos no diagnóstico de doenças infecciosas, parasitárias, autoimunes, alergias, imunodeficiências e tumores.

Fomentar o desenvolvimento de habilidades analíticas para o uso de ensaios imunológicos no diagnóstico moderno:

Incentivar a análise crítica de dados imunológicos, correlacionando com os achados clínicos e laboratoriais, para uma abordagem diagnóstica precisa e atualizada.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

Todas as disciplinas híbridas do Grupo Afya Educacional são estruturalmente iguais, possuindo 22 (vinte e duas) semanas de conteúdo divididas em 4 (quatro) módulos. Cada semana possui um arquivo com o conteúdo. Dentro do conteúdo da semana, também tem-se uma estrutura padrão de aula, contendo: Apresentação, Conteúdo, Você Sabia?, Sintetizando, Atividade e Referências. No final de cada um dos quatro módulos, tem-se um exercício de autocorreção que contempla todo o conteúdo do respectivo módulo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1: Fundamentos das Reações Antígeno-Anticorpo

- **1.1. Bases moleculares da interação antígeno-anticorpo:** Estrutura e função dos anticorpos e antígenos, especificidade e afinidade.
- **1.2. Parâmetros de validação de métodos imunológicos:** Sensibilidade, especificidade, valores preditivos e controle de qualidade.
- **1.3. Mecanismos das reações imunológicas:** Precipitação, aglutinação e fixação de complemento.

Unidade 2: Métodos Imunológicos no Diagnóstico

- **2.1. Técnicas de detecção de antígenos e anticorpos:** Métodos de imunoprecipitação, aglutinação e fixação de complemento.
- **2.2. Imunoensaios baseados em marcadores fluorescentes e quimioluminescentes:** Aplicações no diagnóstico clínico.

- **2.3. Radioimunoensaios e técnicas imunoenzimáticas (ELISA):** Uso e validação no diagnóstico imunológico.

Unidade 3: Avaliação Imunológica em Doenças

- **3.1. Diagnóstico imunológico de doenças infecciosas e parasitárias:** Testes imunológicos aplicados em viroses, bacterioses e parasitoses.
- **3.2. Imunodiagnóstico das doenças autoimunes e alergias:** Identificação de autoanticorpos e mediadores de resposta alérgica.
- **3.3. Diagnóstico e avaliação imunológica de imunodeficiências:** Métodos para detecção de imunodeficiências primárias e secundárias.

Unidade 4: Aplicações Avançadas do Diagnóstico Imunológico

- **4.1. Ensaios de histocompatibilidade e transplante:** Testes de compatibilidade HLA e sua importância em transplantes.
- **4.2. Imunoensaios aplicados ao diagnóstico de marcadores tumorais:** Avaliação de antígenos tumorais para diagnóstico e monitoramento de neoplasias.
- **4.3. Diagnóstico imunológico da gravidez:** Detecção de hCG e sua relevância clínica no monitoramento gestacional.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HOFFBRAND, A. Victor; MOSS, Paul A. H. **Fundamentos em hematologia**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018. **(Minha Biblioteca)**

SILVA, Paulo Henrique da *et al.* **Hematologia laboratorial: terapia e procedimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2016. **(Minha Biblioteca)**

VIZZONI, Alexandre Gomes. **Fundamentos e técnicas em banco de sangue**. São Paulo: Érica, 2015. **(Minha Biblioteca)**

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HAMERSCHLAK, Nelson. **Hematologia e transplante de medula óssea**. Barueri: Manole, 2010. **(Minha Biblioteca)**

HIRATA, Mario Hiroyuki *et al.* (ed.). **Manual de biossegurança**. 4.ed. atual. e ampl. Barueri: Manole, 2025. **(Minha Biblioteca)**

MARTY, Elizângela; MARTY, Roseli Mari. **Hematologia laboratorial**. São Paulo: Érica, 2015. **(Minha Biblioteca)**

MCPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. (ed.). **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry**. 21.ed. Barueri: Manole, 2012. **(Minha Biblioteca)**

SANTOS, Paulo Caleb Junior de Lima (coord.). **Hematologia: métodos e interpretação**. São Paulo: Roca, 2013. (reimpressão 2017) **(Minha Biblioteca)**

PERIÓDICOS

Diagnostic Pathology (PORTAL CAPES) (2006-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Hematology (PORTAL CAPES) (1996-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Journal of Clinical Laboratory Analysis (PORTAL CAPES) (1987-2026)

Periodicidade: Bimensal

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Medicina y Laboratorio (PORTAL CAPES) (2007-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos
CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Revista Brasileira de Análises Clínicas (PORTAL CAPES) (1997-2026)

Periodicidade: Quadrimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos
CAPES/MEC - Periódicos Nacionais

PLANO DE ENSINO DISCIPLINA ON.A APP

Curso: Biomedicina

Disciplina: MANEJO CLÍNICO E LABORATORIAL DE DOENÇAS BACTERIANAS E FÚNGICAS

Período: 6º

Carga horária total: 66h

CH teórica: 33h **CH prática:** 16h **CH On line Assíncrona:** 17h **CH On Line**

Síncrona: **Estágio:**

Semestre: 2025/1

Matriz Curricular: 2025

EMENTA

Conhecimentos teóricos e práticos sobre o diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças bacterianas e fúngicas, com ênfase no manejo clínico e laboratorial.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

Desenvolver a capacidade de coletar, processar e interpretar amostras clínicas para identificação de patógenos bacterianos e fúngicos

Desenvolver habilidades para formular e implementar planos de tratamento eficazes.

Desenvolver estratégias de prevenção e controle de infecções em ambientes clínicos e comunitários.

Melhorar a capacidade de tomar decisões clínicas informadas e baseadas em evidências.

Desenvolver competências de comunicação eficaz e colaboração interdisciplinar.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Formar profissionais capacitados para realizar diagnósticos precisos de doenças bacterianas e fúngicas.

Formular e implementar planos de tratamento eficazes para doenças bacterianas e fúngicas.

Ensinar medidas de prevenção e controle de infecções em ambientes clínicos e comunitários.

Analisar e interpretar dados clínicos e laboratoriais para tomar decisões informadas e baseadas em evidências no manejo de pacientes.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

Todas as disciplinas híbridas do Grupo Afya Educacional são estruturalmente iguais, possuindo 22 (vinte e duas) semanas de conteúdo divididas em 4 (quatro) módulos. Cada semana possui um arquivo com o conteúdo. Dentro do conteúdo da semana, também tem-se uma estrutura padrão de aula, contendo: Apresentação, Conteúdo, Você Sabia?, Sintetizando, Atividade e Referências. No final de cada um dos quatros módulos, tem-se um exercício de autocorreção que contempla todo o conteúdo do respectivo módulo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1: Introdução às doenças infecciosas

- ✓ Conceitos básicos de microbiologia.

- ✓ Princípios de infecção e patogenicidade.
- ✓ Classificação e características gerais de bactérias e fungos de importância clínica.

Unidade 2: Diagnóstico laboratorial

- ✓ Métodos de coleta e transporte de amostras clínicas.
- ✓ Técnicas de cultura e identificação de bactérias e fungos.
- ✓ Diagnóstico molecular e métodos rápidos de identificação.

Unidade 3: Principais doenças bacterianas

- ✓ Epidemiologia, clínica e manejo de doenças bacterianas
- ✓ Streptococcus spp. e Staphylococcus spp
- ✓ Escherichia coli, Salmonella spp e outros patógenos relevantes

Unidade 4: Principais doenças fúngicas

- ✓ Epidemiologia, clínica e manejo de doenças bacterianas
- ✓ Candida spp. e Aspergillus spp.
- ✓ Cryptococcus spp., Histoplasma spp. e outros patógenos fúngicos relevantes

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MCPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. (ed.). **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry**. 21.ed. Barueri: Manole, 2012. **(Minha Biblioteca)**

RAO, L. V.; SNYDER, I. Michael. **Wallach: interpretação de exames laboratoriais**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2026. **(Minha Biblioteca)**

XAVIER, Ricardo M.; DORA, José Miguel; BARROS, Elvino (org.). **Laboratório na prática clínica: consulta rápida**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. **(Minha Biblioteca)**

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Bogliolo patologia**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. **(Minha Biblioteca)**

COURA, José Rodrigues. **Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias**. 2.ed. ampl. e atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. (reimpressão 2018). **(Minha Biblioteca)**

FELIN, Izabella Paz Danezi; FELIN, Carlos Roberto. **Patologia geral em mapas conceituais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. **(Minha Biblioteca)**

RIEDEL, Stefan *et al.* **Microbiologia médica de Jawetz, Melnick & Adelberg**. 28.ed. Porto Alegre: AMGH, 2022. **(Minha Biblioteca)**

TORTORA, Gerard J. *et al.* **Microbiologia**. 14.ed. Porto Alegre: Artmed, 2025. **(Minha Biblioteca)**

PERIÓDICOS

Diagnostic Pathology (PORTAL CAPES) (2006-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Enfermedades Infecciosas y Microbiologia Clínica (EBSCO) (2018-2026)

Periodicidade: Mensal

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost – Medline Ultimate

Journal of Clinical Laboratory Analysis (PORTAL CAPES) (1987-2026)

Periodicidade: Bimensal

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Medicina y Laboratorio (PORTAL CAPES) (2007-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Revista Brasileira de Análises Clínicas (PORTAL CAPES) (1997-2026)

Periodicidade: Quadrimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos
CAPES/MEC - Periódicos Nacionais

CURSO:	BIOMEDICINA		CURRÍCULO:	2024-2	
DISCIPLINA:	TÓPICOS ESPECIAIS I				
TIPO:	COMUM DE ÁREA			PERÍODO:	7°
CH TEÓRICA:	30	CH PRÁTICA:	15	CH ASSÍNCRONA:	0
CH TOTAL:	45	CH ESTÁGIO:	0	CRÉDITO:	3
EMENTA DA DISCIPLINA:					
<p>A compreensão de Direitos Humanos em diferentes momentos históricos e relacionados aos valores da comunidade humana. O conceito de dignidade da pessoa humana. A criação da ONU e sua relação com os direitos humanos. Direitos Humanos X Direitos Fundamentais. As três gerações de direitos humanos. A positivação dos Direitos Humanos na Constituição Federal brasileira de 1988. A Declaração Universal dos Direitos Humanos. Os direitos humanos de grupos classificados como vulneráveis: crianças e adolescentes; mulheres, negros, pessoas com deficiência e indígenas. Ações Afirmativas e sua relação com os Direitos Humanos.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
<p>COMPARATO, Fábio K. A afirmação histórica dos direitos humanos. 12.ed. São Paulo: Saraiva, 2018.</p> <p>GUERRA, Sidney. Curso de Direitos Humanos. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2020.</p> <p>MORAES, Alexandre de. Direitos Humanos Fundamentais. 12.ed. São Paulo: Atlas, 2021.</p>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
<p>OLIVEIRA, Fabiano Melo G. Direitos Humanos. 12.ed. São Paulo: Atlas, 2016.</p> <p>MIRANDA, Shirley Aparecida D. Diversidade e ações afirmativas: combatendo as desigualdades sociais. São Paulo: Autêntica, 2010.</p> <p>RAYO, José T. Educação em Direitos Humanos. 2.ed. Porto Alegre: ArtMed, 2013.</p> <p>SCARANO, Renan Costa, V. et al. Direitos humanos e diversidade. Ponta Grossa, PR: Athena, 2018.</p> <p>VALENÇA, Ferraz, C. e Leite, Glauber Salomão (Coord.). Direito à Diversidade. São Paulo: Atlas, 2015.</p>					

PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A APP

Curso: Biomedicina

Disciplina: ANÁLISES TOXICOLÓGICAS E FORENSES

Período:

Carga horária total: 66 horas

Matriz Curricular: 2025

EMENTA

Conceitos de agentes tóxicos. Estudo dos fármacos, medicamentos e drogas nos aspectos toxicocinéticos e toxicodinâmicos. Absorção, distribuição e eliminação de toxicantes. Introdução a Perícia Judicial, Bases da Genética Forense, Coleta e Documentação de Amostras Biológicas de Interesse Forense, Bioética, Bioinformática, Biossegurança e Controle de Qualidade Laboratorial.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

Domínio dos princípios de toxicocinética e toxicodinâmica de fármacos e substâncias tóxicas:

Compreender e aplicar os conceitos de absorção, distribuição, biotransformação e eliminação de toxicantes no organismo, correlacionando com os efeitos tóxicos e terapêuticos.

Capacidade de atuar em perícias forenses e interpretação de resultados toxicológicos:

Desenvolver habilidades práticas para a coleta, análise e documentação de amostras biológicas de interesse forense, com foco em toxicologia e genética forense.

Aptidão para trabalhar em laboratórios com ênfase em biossegurança e controle de qualidade:

Demonstrar conhecimentos sobre práticas de biossegurança, controle de qualidade e normas éticas em laboratório, garantindo a segurança no ambiente de trabalho e a integridade das análises.

Habilidade em aplicar bioinformática e genética forense na resolução de casos clínicos e judiciais:

Utilizar ferramentas de bioinformática e métodos da genética forense na análise de amostras biológicas, contribuindo para o avanço de diagnósticos e investigações científicas e judiciais.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Ensinar os princípios básicos da toxicologia aplicada à saúde humana:

Proporcionar uma compreensão sólida sobre o comportamento de fármacos, medicamentos e drogas no organismo, com ênfase nos aspectos toxicocinéticos e toxicodinâmicos.

Capacitar os alunos para atuar em perícias judiciais com foco em toxicologia e genética forense:

Introduzir os princípios da perícia forense, genética forense e procedimentos de coleta e documentação de amostras, preparando os alunos para colaborar em investigações judiciais.

Desenvolver habilidades em biossegurança e controle de qualidade laboratorial:

Treinar os alunos nas práticas essenciais de biossegurança e controle de qualidade, visando garantir a segurança do laboratório e a confiabilidade dos resultados.

Introduzir conceitos de bioética e bioinformática para a prática laboratorial e forense:

Promover a compreensão dos aspectos éticos relacionados à prática forense e à manipulação de dados biológicos, além de capacitar os alunos no uso de ferramentas de bioinformática aplicadas à análise de dados biológicos.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

A disciplina possui um Ambiente Virtual de aprendizagem que contempla o conteúdo digital para ser desenvolvido como autoestudo para o assunto que será trabalhado presencialmente pelo professor. A disciplina é dividida em 4 (quatro) unidades. Cada unidade possui arquivo com o conteúdo, sendo que este conteúdo tem uma estrutura padrão de aula, contendo: **Apresentação, Conteúdo, Você Sabia?, Sintetizando, Atividades Interativas e Referências**. No final de cada uma das quatro unidades, tem-se um SIMULADO que contempla todo o conteúdo da respectiva unidade de aprendizagem.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1: Princípios de Toxicologia

- **1.1. Conceitos básicos de toxicologia:** Definição de agente tóxico, tipos de toxicidade, e princípios gerais.
- **1.2. Toxicocinética:** Absorção, distribuição, biotransformação e eliminação de toxicantes no organismo.
- **1.3. Toxicodinâmica:** Mecanismos de ação de agentes tóxicos e interações com os sistemas biológicos.

Unidade 2: Perícia Judicial e Genética Forense

- **2.1. Introdução à perícia judicial:** Conceitos, procedimentos e papel do perito no sistema judicial.
- **2.2. Bases da genética forense:** Aplicações da genética na identificação de indivíduos e vestígios biológicos.
- **2.3. Coleta e documentação de amostras biológicas:** Procedimentos corretos para a obtenção e preservação de evidências biológicas em casos forenses.

Unidade 3: Bioética, Biossegurança e Controle de Qualidade

- **3.1. Princípios de bioética:** Discussão sobre os dilemas éticos na pesquisa e na prática clínica forense.
- **3.2. Biossegurança em laboratórios clínicos e forenses:** Normas de segurança e práticas laboratoriais seguras.
- **3.3. Controle de qualidade laboratorial:** Ferramentas e procedimentos para garantir a precisão e reprodutibilidade dos resultados laboratoriais.

Unidade 4: Bioinformática e Aplicações Forenses

- **4.1. Introdução à bioinformática:** Ferramentas e métodos aplicados à análise de dados biológicos.
- **4.2. Aplicações da bioinformática em genética forense:** Análise de DNA, identificação genética e investigação forense.
- **4.3. Interpretação de dados bioinformáticos em toxicologia:** Aplicações de modelagem e análise de grandes volumes de dados na área toxicológica.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DAMIANI, Roberto Marques *et al.* **Toxicologia**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. **(Minha Biblioteca)**

KLAASSEN, Curtis D.; WATKINS, John B. **Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull**. 2.ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. **(Minha Biblioteca)**

OLSON, Kent. R. (org.). **Manual de toxicologia clínica**. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. **(Minha Biblioteca)**

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORGES-OSÓRIO, Maria Regina; ROBINSON, Wanyce Miriam. **Genética humana**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. **(Minha Biblioteca)**

BRUNTON, Laurence L.; KNOLLMANN, Björn C. **As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman**. 14. ed. Porto Alegre: AMGH, 2025. **(Minha Biblioteca)**

DORTA, Daniel Junqueira (org.) *et al.* **Toxicologia forense**. São Paulo: Blucher, 2018. **(Minha Biblioteca)**

MCPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. (ed.). **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry**. 21.ed. Barueri: Manole, 2012. **(Minha Biblioteca)**

MOREAU, Regina Lúcia de Moraes; SIQUEIRA, Maria Elisa Pereira Bastos de. **Toxicologia analítica**. 2.ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. (reimpressão 2017) **(Minha Biblioteca)**

PERIÓDICOS

Genetics and Molecular Biology (PORTAL CAPES) (1998-2026)

Periodicidade: Trimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC – SciELO

Jornal Brasileiro de Psiquiatria (PORTAL CAPES) (2006-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC – SciELO

Journal of Cellular and Molecular Medicine (EBSCO) (2000-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

Journal of Clinical Laboratory Analysis (PORTAL CAPES) (1987-2026)

Periodicidade: Bimensal

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Revista Brasileira de Criminalística (PORTAL CAPES) (2006-2026)

Periodicidade: Semestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - SciELO



PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA EST

Cursos: BIOMEDICINA

Disciplina: Estágio Supervisionado I

Período: 7º

Carga Horária Total: 320 horas

Matriz Curricular: 225

EMENTA

Proporcionar aos acadêmicos estagiários a oportunidade de buscar através das atividades práticas o comprometimento com a manutenção da saúde, bem estar e qualidade de vida das pessoas, da família, da comunidade no contexto de suas circunstâncias políticas, econômicas, sociais e biológicas, através de avaliações, e intervenções clínicas em âmbito de saúde pública, oportunizando a visualização da realidade do exercício profissional do biomédico, sendo elemento importante e dinamizador na formação profissional, proporcionando situações de vivência laboratorial, clínica e hospitalar.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

I. Atitudes Pessoais

Responsabilidade e comprometimento Proatividade

Trabalho em equipe

Gestão do tempo e organização Resiliência e adaptação

II. Aspectos Éticos Profissionais Sigilo e confidencialidade

Ética na execução dos exames

Respeito à hierarquia e normas institucionais Imparcialidade e transparência

Postura profissional

III. Comunicação

Clareza na comunicação oral e escrita Uso adequado de terminologia técnica Interação com equipe multiprofissional Orientação ao paciente

Registro de informações laboratoriais

IV. Habilidades Técnicas e Procedimentais Domínio de técnicas laboratoriais Manipulação e conservação de amostras Uso de equipamentos laboratoriais

Interpretação de resultados laboratoriais Atenção aos detalhes

V. Conhecimentos Específicos Biossegurança e controle de qualidade Normas regulatórias e legislação

Correlação clínico-laboratorial

Gestão laboratorial Atualização científica

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Desenvolver competências técnicas, científicas e éticas necessárias para atuar de maneira profissional e responsável nas diversas áreas da Biomedicina.

Fomentar a integração entre teoria e prática, preparando o aluno para o mercado de trabalho e para a continuidade da formação acadêmica e científica.

Proporcionar ao aluno a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso de Biomedicina em contextos de pesquisa, diagnóstico e análise laboratorial.

O Estágio Supervisionado I do Curso de Biomedicina é oferecido como atividade supervisionada por docente/biomédico com carga horária obrigatória no currículo do curso, sendo realizado no 7º período, após aprovação em todas as disciplinas do 1º ao 6º período. O estágio obedece ao Regulamento Geral dos Cursos de Graduação e a Lei nº11.788, de 25 de setembro de 2008 e a Resolução do Conselho Federal de Biomedicina, n.º 78 de 29/04/2002.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: Ambientação Apresentação do estágio

Estrutura e funcionamento dos laboratórios Biossegurança: medidas de prevenção e controle Ética e sigilo profissional

Normas e legislações

Boas práticas laboratoriais e controle de qualidade

UNIDADE II: Planejamento e Execução do Trabalho no Cenário Elaboração do plano de trabalho

Identificação de problemas e objetivos Procedimentos laboratoriais específicos Atuação na promoção da saúde

UNIDADE III: Atuação Prática Execução do plano de trabalho Vivências compartilhadas Discussão de casos clínicos

Interpretação de resultados laboratoriais

Análise dos resultados obtidos no plano de trabalho

UNIDADE IV: Produção Científica e Avaliação do Estágio Desenvolvimento do produto científico

Apresentação dos resultados Registro e entrega do e-portfolio Avaliação e feedback

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MCPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. (ed.). Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry. 21.ed. Barueri: Manole, 2012. (Minha Biblioteca)

SANTOS, Paulo Caleb Junior de Lima (coord.). Hematologia: métodos e interpretação. São Paulo: Roca, 2013. (reimpressão 2017) (Minha Biblioteca)

RAO, L. V.; SNYDER, I. Michael. Wallach: interpretação de exames laboratoriais. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2026. (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AGOSTINHO, Luciana de Andrade; MOURA, Christiane Mariotini; CZARNABAY, Débora. Introdução à profissão: biomedicina. Porto Alegre: SAGAH, 2017. (Minha Biblioteca)

ANTUNES, Symara Rodrigues et al. Hematologia clínica. Porto Alegre: SAGAH, 2019. (Minha Biblioteca)

MARTY, Elizângela; MARTY, Roseli Mari. Materiais, equipamentos e coleta: procedimentos básicos de análises laboratoriais. São Paulo: Érica, 2014. (Minha Biblioteca)



RODRIGUES, Adriana Dalpicolli et al. Instrumentação biomédica. Porto Alegre: SAGAH, 2019. (Minha Biblioteca)

SILVA, Paulo Henrique da et al. Hematologia laboratorial: terapia e procedimentos. Porto Alegre: Artmed, 2016. (Minha Biblioteca)

PERIÓDICOS

Acta Bioethica (PORTAL CAPES) (2000-2026)

Periodicidade: Semestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC – SciELO

BMC Medical Ethics (PORTAL CAPES) (2000-2026)

Periodicidade: Anual

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine (PORTAL CAPES) (2006-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Revista Bioética (PORTAL CAPES) (2013-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC – SciELO

Revista de Ciências Médicas e Biológicas (PORTAL CAPES) (2002-2025)

Periodicidade: Quadrimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Periódicos Nacionais

PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A APP

Curso: BIOMEDICINA

Disciplina: GESTÃO E CONTROLE DE QUALIDADE

Docente:

Período: 7º PERÍODO

Carga horária total: 66

Matriz Curricular: 2025

EMENTA

Documentos Normativos para o funcionamento de um Laboratório Clínico. Principais ferramentas da Qualidade. Gestão da Qualidade. Auditorias internas e externas. Controle de Qualidade Interno e Externo no Laboratório de Análises Clínicas.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

Interpretar e aplicar documentos normativos, utilizando as normas da ANVISA, ISO 9001 e RDCs, que regulamentam o funcionamento de laboratórios clínicos.

Conhecer as principais ferramentas da qualidade, que são fundamentais para identificar, analisar e resolver problemas nos processos laboratoriais, melhorando a eficiência e a qualidade no ambiente de trabalho.

Planejar, executar e elaborar auditorias internas e externas no laboratório, avaliando se os procedimentos e processos estão em conformidade com as normas estabelecidas. Além de identificar não conformidades e sugerir melhorias.

Implementar e monitorar programas de controle de qualidade interno e externo, garantindo a precisão e confiabilidade dos resultados laboratoriais.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Aplicar os conceitos de gestão da qualidade no contexto dos laboratórios clínicos, com foco na implementação de processos que garantam a conformidade com documentos normativos e regulamentos vigentes.

Desenvolver habilidades para planejar e realizar auditorias internas e externas, com o objetivo de avaliar a conformidade dos processos laboratoriais com as normas de qualidade e identificar oportunidades de melhoria.

Implementar ferramentas de qualidade, como o ciclo PDCA e diagramas de causa e efeito, para promover a melhoria contínua nos processos e resultados de um laboratório de análises clínicas.

Analisar os sistemas de controle de qualidade interno e externo, aplicando práticas para monitorar a precisão e confiabilidade dos resultados laboratoriais, com base em padrões reconhecidos.

Gerenciar os processos de controle de qualidade em um laboratório clínico, garantindo a eficiência operacional e a segurança dos resultados por meio do uso de indicadores de desempenho e programas de proficiência externa.

Avaliar a conformidade dos processos laboratoriais com as normas técnicas e regulamentações, visando à melhoria da qualidade dos serviços prestados e à satisfação dos clientes.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

Uma disciplina online síncrona do Grupo Afya conecta estudantes de diversas regiões do país em aulas realizadas em tempo real, utilizando plataformas digitais para promover aprendizado colaborativo e dinâmico. Este formato assegura um padrão elevado e uniforme de ensino, adaptando-se às particularidades regionais e culturais, ao mesmo tempo em que proporciona uma rica troca de experiências entre os participantes. Todo o conteúdo está produzido e disponível para o aluno no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) podendo ser acessado no tempo que o aluno se programar para estudar. As aulas são estruturadas com momentos de exposição de conteúdos, dinâmicas interativas e espaço para esclarecimento de dúvidas, sempre com foco na participação ativa e no uso eficiente das tecnologias digitais. Os estudantes podem optar por assistir o conteúdo também de forma assíncrona, por meio da seção de gravações. Esse modelo fomenta a integração e a ampliação de perspectivas, permitindo que os discentes desenvolvam competências de forma prática e conectada à diversidade. Também serão realizados 2 roteiros de atividades, a serem entregues pelos estudantes. Todas as disciplinas online síncronas do Grupo Afya Educacional são estruturalmente iguais, divididas em 04 unidades de aprendizagem.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1: Fundamentos de Gestão e Controle de Qualidade em Laboratórios Clínicos

- ✓ - O laboratório clínico: Organização, funcionamento e Boas práticas de laboratório de Análises Clínicas;
- ✓ - Princípios da Gestão da Qualidade: Implantação da Gestão da Qualidade
- ✓ - Certificação, Acreditação e auditorias

Unidade 2: Ferramentas da Qualidade e Melhoria Contínua

- ✓ - Ferramentas de qualidade: Ciclo PDCA, Diagrama de Ishikawa, Análise de Pareto
- ✓ - Implementação de programas de melhoria contínua em mão de obra
- ✓ - Metodologias de gestão de processos e redução de erros laboratoriais (Seis Sigma, Kaizen)

Unidade 3: Padronização das fases pré-analítica, analítica e pós analítica

- ✓ - POPs (Procedimentos operacionais padrões)
- ✓ - Métodos para registro e emissão de laudos
- ✓ - Erros laboratoriais e solução de não conformidades

Unidade 4: Controle de Qualidade Interno e Externo em Laboratórios

- ✓ - Controle de qualidade interno: Procedimentos, materiais de controle e validação de resultados: Controle de Qualidade em Bioquímica; Controle de Qualidade em Hematologia; Controle de Qualidade em Parasitologia e Uroanálise; Controle de Qualidade em Microbiologia; Controle de Qualidade em Imunologia e Controle de Qualidade em Citologia Oncótica
- ✓ - Programas de proficiência externa: Importância e participação em ensaios de proficiência
- ✓ - Legislação aplicada a Laboratórios Clínicos: RDC 50/2002; RDC 306/2004; RDC 302/2005; NBR 14785; Portaria 500/2010; NR 09; NR 07; NR 63

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 10 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 10 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado final (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

- Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:
 - Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
 - Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

- Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado
- Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro; GEROLAMO, Mateus Cecílio. **Gestão da qualidade ISO 9001:2015: requisitos e integração com a ISO 14001:2015**. Rio de Janeiro: Atlas, 2016. (reimpressão 2022) (**Minha Biblioteca**)

HIRATA, Mario Hiroyuki *et al.* (ed.). **Manual de biossegurança**. 4.ed. atual. e ampl. Barueri: Manole, 2025. (**Minha Biblioteca**)

MCPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. (ed.). **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry**. 21.ed. Barueri: Manole, 2012. (**Minha Biblioteca**)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAQUET, René. **250 exames de laboratório: prescrição e interpretação**. 12.ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2017. (**Minha Biblioteca**)

COSTA, Antonio Fernando Branco; EPPRECHT, Eugênio Kahn; CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. **Controle estatístico de qualidade**. 2.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2003. (reimpressão 2018) (**Minha Biblioteca**)

GARCIA, Juliana Alves; VELOSO, Cristiane Fernandez. **Gestão de serviços de saúde e de controle de qualidade**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. (**Minha Biblioteca**)

MATTOS, João Guterres; GEHLEN, Rubens Zolar da Cunha. **Certificação**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. **(Minha Biblioteca)**

SOUZA, Eduardo Neves da Cruz de *et al.* **Gestão da qualidade em serviços de saúde**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. **(Minha Biblioteca)**

PERIÓDICOS

Cadernos de Saúde Pública (EBSCO) (1990-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

Ciência & Saúde Coletiva (EBSCO) (2007-2026)

Periodicidade: Mensal

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

Portuguese Journal of Public Health (EBSCO) (2020-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

Revista de Saúde Pública (EBSCO) (1967-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - EBSCOhost - Medline Ultimate

Saúde e Pesquisa (PORTAL CAPES) (2008-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)



PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA EST

Cursos: BIOMEDICINA

Disciplina: Estágio Supervisionado II

Período: 8º

Carga Horária Total: 320 horas

Matriz Curricular: 225

EMENTA

Proporcionar aos acadêmicos estagiários a oportunidade de buscar através das atividades práticas o comprometimento com a manutenção da saúde, bem estar e qualidade de vida das pessoas, da família, da comunidade no contexto de suas circunstâncias políticas, econômicas, sociais e biológicas, através de avaliações, e intervenções clínicas em âmbito de saúde pública, oportunizando a visualização da realidade do exercício profissional do biomédico, sendo elemento importante e dinamizador na formação profissional, proporcionando situações de vivência laboratorial, clínica e hospitalar.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

I. Atitudes Pessoais

Responsabilidade e comprometimento Proatividade

Trabalho em equipe

Gestão do tempo e organização Resiliência e adaptação

II. Aspectos Éticos Profissionais Sigilo e confidencialidade

Ética na execução dos exames

Respeito à hierarquia e normas institucionais Imparcialidade e transparência

Postura profissional

III. Comunicação

Clareza na comunicação oral e escrita Uso adequado de terminologia técnica Interação com equipe multiprofissional Orientação ao paciente

Registro de informações laboratoriais

IV. Habilidades Técnicas e Procedimentais Domínio de técnicas laboratoriais Manipulação e conservação de amostras Uso de equipamentos laboratoriais

Interpretação de resultados laboratoriais Atenção aos detalhes

V. Conhecimentos Específicos Biossegurança e controle de qualidade Normas regulatórias e legislação

Correlação clínico-laboratorial

Gestão laboratorial Atualização científica

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Desenvolver competências técnicas, científicas e éticas necessárias para atuar de maneira profissional e responsável nas diversas áreas da Biomedicina.

Fomentar a integração entre teoria e prática, preparando o aluno para o mercado de trabalho e para a continuidade da formação acadêmica e científica.

Proporcionar ao aluno a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso de Biomedicina em contextos de pesquisa, diagnóstico e análise laboratorial.

O Estágio Supervisionado I do Curso de Biomedicina é oferecido como atividade supervisionada por docente/biomédico com carga horária obrigatória no currículo do curso, sendo realizado no 7º período, após aprovação em todas as disciplinas do 1º ao 6º período. O estágio obedece ao Regulamento Geral dos Cursos de Graduação e a Lei nº11.788, de 25 de setembro de 2008 e a Resolução do Conselho Federal de Biomedicina, n.º 78 de 29/04/2002.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: Ambientação Apresentação do estágio

Estrutura e funcionamento dos laboratórios Biossegurança: medidas de prevenção e controle Ética e sigilo profissional

Normas e legislações

Boas práticas laboratoriais e controle de qualidade

UNIDADE II: Planejamento e Execução do Trabalho no Cenário Elaboração do plano de trabalho

Identificação de problemas e objetivos Procedimentos laboratoriais específicos Atuação na promoção da saúde

UNIDADE III: Atuação Prática Execução do plano de trabalho Vivências compartilhadas Discussão de casos clínicos

Interpretação de resultados laboratoriais

Análise dos resultados obtidos no plano de trabalho

UNIDADE IV: Produção Científica e Avaliação do Estágio Desenvolvimento do produto científico

Apresentação dos resultados Registro e entrega do e-portfolio Avaliação e feedback

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MCPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. (ed.). Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de Henry. 21.ed. Barueri: Manole, 2012. (Minha Biblioteca)

SANTOS, Paulo Caleb Junior de Lima (coord.). Hematologia: métodos e interpretação. São Paulo: Roca, 2013. (reimpressão 2017) (Minha Biblioteca)

RAO, L. V.; SNYDER, I. Michael. Wallach: interpretação de exames laboratoriais. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2026. (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AGOSTINHO, Luciana de Andrade; MOURA, Christiane Mariotini; CZARNABAY, Débora. Introdução à profissão: biomedicina. Porto Alegre: SAGAH, 2017. (Minha Biblioteca)

ANTUNES, Symara Rodrigues et al. Hematologia clínica. Porto Alegre: SAGAH, 2019. (Minha Biblioteca)

MARTY, Elizângela; MARTY, Roseli Mari. Materiais, equipamentos e coleta: procedimentos básicos de análises laboratoriais. São Paulo: Érica, 2014. (Minha Biblioteca)



RODRIGUES, Adriana Dalpicolli et al. Instrumentação biomédica. Porto Alegre: SAGAH, 2019. (Minha Biblioteca)

SILVA, Paulo Henrique da et al. Hematologia laboratorial: terapia e procedimentos. Porto Alegre: Artmed, 2016. (Minha Biblioteca)

PERIÓDICOS

Acta Bioethica (PORTAL CAPES) (2000-2026)

Periodicidade: Semestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC – SciELO

BMC Medical Ethics (PORTAL CAPES) (2000-2026)

Periodicidade: Anual

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine (PORTAL CAPES) (2006-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Revista Bioética (PORTAL CAPES) (2013-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC – SciELO

Revista de Ciências Médicas e Biológicas (PORTAL CAPES) (2002-2025)

Periodicidade: Quadrimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Periódicos Nacionais



PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA TCC

Cursos: BIOMEDICINA

Disciplina: TCC

Período: 8º

Carga Horária Total: 66 horas

Matriz Curricular: 225

EMENTA

Sistematização, registro e apresentação de dados científicos e técnicos produzidos na área de estágio do aluno em formação, como resultado do trabalho de pesquisa, investigação científica e revisão bibliográfica. Metodologia e Conhecimento. Teorias do conhecimento. Redação e Apresentação de Trabalho Científico.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

Desenvolver habilidades para formular perguntas relevantes, levantar hipóteses e aplicar métodos científicos adequados para a resolução de problemas biomédicos.

Compreender e aplicar conceitos de pesquisa, redação acadêmica, estrutura de projetos científicos, normas da ABNT e princípios éticos da pesquisa.

Analisar dados, interpretar resultados e construir argumentos embasados na literatura científica para sustentar suas conclusões.

Planejar e executar as etapas do trabalho de conclusão de curso com organização, proatividade, cumprimento de prazos e comprometimento ético.

Desenvolver a capacidade de redigir e apresentar trabalhos científicos de forma clara, objetiva e fundamentada, tanto na forma escrita quanto oral.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Desenvolver a capacidade de investigação científica, promovendo o pensamento crítico e a autonomia na construção de conhecimento relevante para a área da Biomedicina.

Capacitar o aluno na elaboração, execução e apresentação de projetos de pesquisa, respeitando os princípios éticos, metodológicos e normativos vigentes.

Estimular a articulação entre a teoria aprendida ao longo do curso e a prática científica, por meio da produção de trabalhos que contribuam para o avanço do conhecimento biomédico e a solução de problemas reais da sociedade.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

O Trabalho de Conclusão de Curso da Biomedicina é oferecido como atividade supervisionada por docente/biomédico com carga horária obrigatória no currículo do curso, sendo realizado no 8º período, após aprovação em todas as disciplinas do 1º ao 7º período. O trabalho pode ser desenvolvido individualmente ou em grupo de até 3 alunos. No início da disciplina é selecionado um orientador (externo ou interno) com notório saber dentro da área do tema escolhido, pelo grupo ou pelo aluno. Há a necessidade de entrega uma versão escrita do trabalho para uma banca examinadora composta por um avaliador interno e um avaliador externo. O aluno/grupo tem de 30 a 40 minutos para sua apresentação e cada membro da banca tem de 5 a 10 minutos para suas colocações. Ao final, se desejar, o orientador pode fazer as considerações finais. A avaliação é composta pela nota da apresentação (pontuação máxima de 60 pontos) somada com outras demandas referentes à disciplina, (40 pontos



são lançados pelo professor da disciplina) após as correções sugeridas pela banca será realizada a entrega da versão final do TCC em PDF.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: Ambientação Apresentação do estágio
Estrutura e funcionamento dos laboratórios Biossegurança: medidas de prevenção e controle Ética e sigilo profissional
Normas e legislações
Boas práticas laboratoriais e controle de qualidade

UNIDADE II: Planejamento e Execução do Trabalho no Cenário Elaboração do plano de trabalho
Identificação de problemas e objetivos Procedimentos laboratoriais específicos Atuação na promoção da saúde

UNIDADE III: Atuação Prática Execução do plano de trabalho Vivências compartilhadas Discussão de casos clínicos
Interpretação de resultados laboratoriais
Análise dos resultados obtidos no plano de trabalho

UNIDADE IV: Produção Científica e Avaliação do Estágio Desenvolvimento do produto científico
Apresentação dos resultados Registro e entrega do e-portfólio Avaliação e feedback

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO, Celicina Borges. Metodologia científica ao alcance de todos. 4.ed. Barueri: Manole, 2018. (Minha Biblioteca)

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica: métodos científicos, técnicas de pesquisa, elaboração de referências bibliográficas. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021. (Minha Biblioteca)

MATTAR, João. Metodologia científica na era digital. 4.ed. São Paulo: Saraiva Uni, 2017. (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010. (Minha Biblioteca)

CAMPOS, Josemberg Marins et al. Manual prático de pesquisa científica: da graduação à pós-graduação. Rio de Janeiro: Revinter, 2016. (Minha Biblioteca)

MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: prática de fichamentos, resumos, resenhas. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2019. (reimpressão 2025) (Minha Biblioteca)

POPE, Catherine; MAYS, Nicholas. Pesquisa qualitativa na atenção à saúde. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. (Minha Biblioteca)

YIN, Robert K. Pesquisa qualitativa: do início ao fim. Porto Alegre: Penso, 2016. (Minha Biblioteca)



PERIÓDICOS

Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (PORTAL CAPES) (1999-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC – SciELO

Interface: Comunicação, Saúde, Educação (PORTAL CAPES) (1997-2026)

Periodicidade: Trimestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC – SciELO

Journal Health NPEPS (PORTAL CAPES) (2016-2026)

Periodicidade: Semestral

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (PORTAL CAPES) (2001-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Saúde e Pesquisa (PORTAL CAPES) (2008-2026)

Periodicidade: Contínua

Acesso: <<https://portalaluno.afya.com.br/>>

Portal da Afya Universidade Unigranrio - Autenticação de Usuários - Portal de Periódicos CAPES/MEC - Directory of Open Access Journals (DOAJ)

CURSO:	BIOMEDICINA		CURRÍCULO:	2024-2	
DISCIPLINA:	TÓPICOS ESPECIAIS II				
TIPO:	ESPECÍFICA		PERÍODO:	8°	
CH TEÓRICA:	30	CH PRÁTICA:	0	CH ASSÍNCRONA:	15
CH TOTAL:	45	CH ESTÁGIO:	0	CRÉDITO:	3

EMENTA DA DISCIPLINA:

A Biomedicina no Brasil, Estudo da necessidade científica e social da atividade biomédica, sua essência multidisciplinar na área de saúde e comportamento ético. Conhecimento das normas que formam a Legislação Biomédica. Associar a atividade técnica e científica ao bem coletivo. Conscientizar o futuro Biomédico da importância dos fundamentos e conceitos éticos, bem como da regulamentação específica da Biomedicina e demais regulamentações e normas aplicadas às atividades Biomédicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALMEIDA, Maria de Fátima da Costa (org.). Boas práticas de laboratório. 2. ed. São Caetano do Sul: Difusão, 2013. (Biblioteca Virtual Pearson)

ANDRADE, Mara Zeni. Segurança em laboratórios: químicos e biotecnológicos. Caxias do Sul: EDUCS, 2008. (Biblioteca Virtual Pearson)

BARSANO, Paulo Roberto. Ética profissional. São Paulo: Érica, 2014. (Minha Biblioteca)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AGOSTINHO, Luciana de Andrade; MOURA, Christiane Mariotini; CZARNABAY, Débora. Introdução à profissão: Biomedicina. Porto Alegre: SAGAH, 2017. (Minha Biblioteca)

ALBERTS, Bruce et al. Biologia molecular da célula. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. (Minha Biblioteca)

BRASIL, Ministério da Educação. Câmara de Educação Superior. Diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Biomedicina: Resolução CNE/CES 2/2003. Brasília: Diário Oficial da União, 2003. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces022003.pdf>

JORGE FILHO, Isac. Bioética: fundamentos e reflexões. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017. (Biblioteca Virtual Pearson)

Lomelli, Monica. Técnicas em Biociências - Protocolos comentados para laboratório Rio de Janeiro: Medbook, 2013.

PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA ON.A

Disciplina: Libras

Docente:

Período: 7º

Carga horária: 49h

CH teórica: CH prática: CH On line Assíncrona: 49h CH On Line Síncrona: Estágio:

Semestre: 2025/1

Matriz Curricular: 2025

EMENTA

História da pessoa com surdez ao longo dos tempos. Conceito e caracterização da surdez. Mitos e verdades sobre as línguas de sinais e a pessoa com surdez. Legislação da Língua Brasileira de Sinais - Libras. Parâmetros para a realização dos sinais na Libras. Datilologia ou processo datilológico. Estrutura linguística da Língua de Sinais. Prática em Libras – vocabulário básico.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Qualificar o público-alvo a conhecer a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), permitindo que o estudante a utilize em um nível básico, possibilitando a comunicação em LIBRAS em diversos contextos sociais. Compreender que a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS é a língua preferencial do sujeito surdo. Compreender a importância da comunicação com a pessoa surda.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS

Compreender que Libras é uma língua e a importância do estudo do idioma para a comunicação com a pessoa surda.

Compreender a importância da língua e da cultura surda para a comunidade surda no Brasil.

Desenvolver as habilidades necessárias para uma conversação básica com uma pessoa surda.

METODOLOGIA DE ENSINO E ESTRUTURA DA DISCIPLINA

Uma disciplina online assíncrona é caracterizada por possuir toda a sua oferta online, de modo que todo o conteúdo está produzido e disponível para o aluno no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) podendo ser acessado no tempo que o aluno se programar para estudar. Mesmo tratando-se de uma disciplina, conceitualmente, assíncrona, o Grupo Afya Educacional oferece “Aulas ao Vivo” com o professor tutor da disciplina, nas quais os estudantes têm a oportunidade de sanar dúvidas do conteúdo, além de interagir com o tutor e demais colegas. Com isso, há uma proximidade maior e melhor relação tutor-acadêmico.

Todas as disciplinas online assíncronas do Grupo Afya Educacional são estruturalmente iguais, divididas em 04 unidades de aprendizagem. Cada semana possui um arquivo com o conteúdo e uma videoaula. Também serão realizados 2 roteiros de atividades, a serem entregues pelos estudantes. A cada período de 15 (quinze) dias, é realizado um encontro síncrono com a proposta de analisar temas referentes as unidades de aprendizagem, 2 unidades por encontro.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1

- ✓ História da Surdez no Brasil e no Mundo. Decreto nº 5.626/2005. Principais leis e decretos para inclusão da pessoa surda.
- ✓ Oralização – Comunicação Total e Bilinguismo. Cultura Surda. Mitos e Verdades sobre a Surdez.

- ✓ Língua de Sinais: variação linguística.

UNIDADE 2

- ✓ Posições das mãos para sinalização.
- ✓ Parâmetros Alfabeto – Datilologia
- ✓ Saudações. Apresentação Pessoal em LIBRAS. Expressão Facial e Corporal em LIBRAS.

UNIDADE 3

- ✓ Os classificadores na Libras. Verbos Simples/gramática de LIBRAS E LP (estrutura linguística).
- ✓ Sinalização na LIBRAS: Cumprimentos, Saudações e Agradecimentos. Pronomes Pessoais e Possessivos.
- ✓ Sinalização em Libras: Profissões. instituições (escola, faculdade, hospital, igreja, etc.).

UNIDADE 4

- ✓ Sinalização em Libras: cores, frutas, alguns dos alimentos mais comuns na mesa do brasileiro.
- ✓ Sinalização na Libras: animais.
- ✓ Sinalização na Libras: sentimentos

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

N1

- **25 pontos** de roteiro de atividade 1 entregue pelo aluno no AVA.
- **25 pontos** de roteiro de atividade 2 entregue pelo aluno no AVA.

N2

- **10 pontos** de 1 atividade de autocorreção, com 20 questões, revisional para a avaliação final, com 1 tentativa (**Simulado para a Avaliação Final**).
- **40 pontos** de avaliação, com 20 questões, sem consulta a ser realizada no AVA, porém a realização será nas dependências do laboratório de informática instituição e com conteúdo de todo curso.

Resultado (RF) = (Soma de N1) + (Soma de N2)

Se RF for igual ou maior que 70 = aluno aprovado, senão:

- Se menor que 40 o aluno é considerado reprovado;
- Se igual ou maior que 40 e menor que 70, o aluno tem direito a realizar o Exame Final.

EF - Exame final (100 pontos)

Após a realização do Exame Final, a nota será:

Média Final = (Nota do Exame Final + Nota do Resultado Final) / 2

Se média final for igual ou maior que 60 o aluno será considerado aprovado

Se média final for menor que 60 o aluno será considerado reprovado por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPOVILLA, F. C., RAPHAEL, W. D. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**, v 1, 2.e 3 São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2017.

GESSER, Audrei. **LIBRAS? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

Quadros, R.M. D. **Língua de Herança**. São Paulo: Grupo A, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAPOVILLA, Fernando César, Raphael, Walkiria Duarte. **ENCICLOPÉDIA DA LÍNGUA DE SINAIS BRASILEIRA VOL. 7: O Mundo do Surdo em Libras**. Editora: Ed.USP. Ano de Publicação: 2019. Edição: 1

LODI, A.C.B. e LACERDA, C.B.F. de: **Uma escola duas línguas**: letramento em língua portuguesa e língua de sinais nas etapas iniciais de escolarização.4.ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2014.

SKLIAR, Carlos. **Atualidade da educação bilíngue para surdos, v. 2.**: Interfaces entre pedagogia e linguística. Porto Alegre: Editora Mediação, 2016.

SKLIAR, Carlos (Org.) **A Surdez**: um olhar sobre as diferenças. 6. ed. Porto Alegre: Mediação, 2013.

STROBEL, K. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. 2 ed. Florianópolis: Ed. UFSC, 2015.



Curso de Biomedicina - EAD

AFYA UNIVERSIDADE UNIGRANRIO

CURSO DE BIOMEDICINA - EAD

REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Orientações específicas para estágio presencial obrigatório

Este regulamento orienta estudantes, docentes, supervisores e campos de estágio quanto à organização, documentação, acompanhamento e avaliação do Estágio Supervisionado do curso de Biomedicina - EAD da Afya Universidade UNIGRANRIO.

Embora o curso seja ofertado na modalidade EAD, as atividades de estágio possuem natureza presencial, em conformidade com a formação prática exigida para a atuação biomédica e com as normas institucionais vigentes. O estágio poderá ocorrer em campos internos, externos conveniados e/ou em atividades de iniciação científica, desde que devidamente autorizadas, documentadas e acompanhadas.

1 FINALIDADE DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O Estágio Supervisionado tem por finalidade integrar os conhecimentos teóricos e práticos desenvolvidos ao longo do curso, possibilitando ao estudante vivenciar rotinas profissionais, desenvolver competências técnicas, éticas e relacionais, e consolidar sua formação para atuação nas áreas biomédicas.

A realização do estágio, a entrega integral da documentação e o cumprimento da carga horária são condições necessárias para aprovação na disciplina e para validação da habilitação correspondente, conforme os fluxos acadêmicos e institucionais.

2 ORGANIZAÇÃO DA DISCIPLINA DE ESTÁGIO

2.1 Natureza da disciplina

As disciplinas de estágio destinam-se prioritariamente à orientação acadêmica dos estudantes, ao acompanhamento do desenvolvimento das atividades práticas, à organização e conferência da documentação obrigatória e à verificação do cumprimento das exigências previstas no plano de estágio e na legislação vigente.

Na modalidade de Educação a Distância (EAD), o acompanhamento do estágio ocorre de forma sistemática por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), que constitui o principal canal de comunicação entre estudantes, professores orientadores e coordenação de estágio. Nesse ambiente são disponibilizadas orientações, cronogramas, formulários, instrumentos de avaliação e demais documentos necessários ao desenvolvimento das atividades.

O estudante tem a obrigatoriedade de manter acompanhamento regular com o professor orientador, realizar as interações previstas no AVA, encaminhar a documentação exigida nos formatos e prazos estabelecidos e cumprir integralmente as atividades acadêmicas e práticas previstas para o semestre letivo.

Compete ao estudante acompanhar periodicamente as comunicações disponibilizadas no AVA, atender às orientações do professor responsável e observar os cronogramas institucionais, garantindo a regularidade e a validação das atividades desenvolvidas durante o estágio.

2.2 Organização dos documentos

- Os documentos institucionais devem ser preenchidos conforme o tipo de estágio realizado.
- O estudante deve manter uma pasta individual, no AVA, preferencialmente identificada com nome completo, matrícula e área de estágio, para armazenar todos os documentos ao longo do semestre.
- Todos os documentos devem ser enviados conforme orientação do professor responsável e/ou da coordenação, respeitando o fluxo do NUCEN e os prazos acadêmicos.
- Documentos incompletos, sem assinatura, com datas incompatíveis ou enviados fora do prazo poderão comprometer a validação do estágio.

3 TIPOS DE ESTÁGIO ACEITOS

Para fins de cumprimento da disciplina, são aceitas as modalidades abaixo, desde que estejam vinculadas à formação biomédica, sejam acompanhadas por profissional responsável e atendam às exigências documentais da instituição.

Modalidade	Características principais	Documentação básica
Estágio obrigatório	Atividade curricular prevista na matriz do curso. Pode ocorrer em campo interno ou externo conveniado, com supervisão local e acompanhamento institucional.	Termo de Compromisso de Estágio (TCE), controles mensais, ficha de avaliação, relatório de atividades e portfólio.
Estágio não obrigatório	Atividade complementar à formação, em geral remunerada, desde que compatível com o curso e regularizada pela instituição. Dever ser realizado em campo externo conveniado, com supervisão local e acompanhamento institucional.	TCE de estágio não obrigatório, documentos de acompanhamento, avaliação e relatório, conforme orientação institucional.
Iniciação científica	Atividade acadêmico-científica realizada em universidades, laboratórios ou grupos de pesquisa, podendo ser considerada para fins de estágio quando validada pelo curso. Para tanto, dever ser realizado em campo externo conveniado, com supervisão local e acompanhamento institucional.	Certificado ou declaração de realização de iniciação científica, documentos comprobatórios e portfólio específico.

4 ETAPAS OBRIGATÓRIAS E DOCUMENTAÇÃO

4.1 Início do semestre

- Baixar e preencher o Termo de Compromisso de Estágio (TCE), de acordo com o tipo de estágio realizado.
- Conferir dados do estudante, instituição concedente, supervisor local, professor responsável, período de vigência, carga horária e área de atuação.
- Coletar as assinaturas necessárias antes do início das atividades ou conforme fluxo institucional autorizado.



Curso de Biomedicina - EAD

- A duração do TCE deve coincidir com o início efetivo do estágio e terminar dentro do semestre letivo vigente, salvo orientação institucional específica.
- No caso de iniciação científica, apresentar certificado, declaração ou documento equivalente para validação pela coordenação/professor responsável.

4.2 Acompanhamento mensal

- Os controles mensais devem ser preenchidos de acordo com a carga horária cumprida e assinados pelo supervisor local.
- Os documentos de acompanhamento devem ser entregues ao professor responsável no AVA ou no local indicado pela disciplina, ao final de cada mês completado no estágio.
- A carga horária informada deve ser coerente com o TCE, com a rotina do campo de estágio e com a legislação vigente.

4.3 Final do semestre

- Preencher e coletar assinaturas do Formulário de Avaliação do Estagiário.
- Entregar o Relatório de Atividades de Estágio, com assinatura do supervisor local, quando aplicável.
- Enviar o portfólio de estágio conforme o modelo correspondente à modalidade realizada.
- Encaminhar a documentação ao NUCEN, quando solicitado, e inserir a versão final assinada na pasta individual do estudante.

5 FLUXO DE PREENCHIMENTO, ASSINATURA E ENTREGA

1. Preencher todos os documentos com atenção, conferindo nome completo, matrícula, curso, período, campo de estágio, datas, carga horária e área de habilitação.
2. Assinar os documentos nos campos correspondentes ao estudante.
3. Coletar a assinatura do supervisor do local de estágio e do professor responsável pela disciplina, quando indicado no documento.
4. Encaminhar ao NUCEN para análise e assinatura institucional, conforme o fluxo vigente do polo/campus.
5. Após a finalização das assinaturas, manter uma via com o estudante, uma via no local de estágio e uma via com a instituição, quando aplicável.
6. Inserir a documentação finalizada na pasta individual indicada pela disciplina/coordenação.

Para os documentos mensais de acompanhamento, a entrega poderá ocorrer diretamente ao professor responsável, conforme orientação da disciplina.

6 CONTATOS INSTITUCIONAIS DO NUCEN

Os contatos abaixo devem ser utilizados para encaminhamento e acompanhamento dos documentos de estágio, conforme o polo/campus vinculado ao estudante:

Unidade	Contato
EAD	centraldoaluno.virtual@unigranrio.edu.br

7 CARGA HORÁRIA, HABILITAÇÃO E DUPLA HABILITAÇÃO

O estudante deve cumprir integralmente a carga horária prevista para a habilitação pretendida e entregar toda a documentação exigida. O não cumprimento da carga horária, a ausência de

comprovação adequada ou a não entrega dos documentos poderá resultar em reprovação na disciplina de estágio e impedimento da habilitação na área correspondente.

Para fins de organização acadêmica, a dupla habilitação poderá ocorrer conforme validação da coordenação e disponibilidade de campos de estágio:

- Uma área de atuação por semestre, com cumprimento da carga horária prevista para cada habilitação.
- Estágios simultâneos ou aproveitamento a partir do período permitido na matriz/fluxo do curso, desde que haja compatibilidade de horários, documentação adequada e autorização institucional.
- Estágios internos, quando ofertados, poderão exigir organização em período ampliado, conforme área, campo disponível e planejamento acadêmico.

Nos casos de estágios internos, como atividades vinculadas ao PDC Saúde - Ambulatório de Ensino UNIGRANRIO, laboratórios institucionais ou serviços parceiros, o estudante deverá seguir as regras específicas do campo, da supervisão local e da coordenação do curso.

8 RESPONSABILIDADES

Responsável	Principais atribuições
Estudante	Buscar campo de estágio quando aplicável, regularizar documentação, cumprir carga horária, respeitar normas do campo, entregar relatórios e comunicar pendências.
Supervisor local	Acompanhar a rotina prática, orientar atividades, validar frequência/carga horária e assinar documentos de acompanhamento e avaliação.
Professor responsável	Orientar fluxos documentais, acompanhar entregas, avaliar portfólio e documentos, registrar pendências e encaminhar demandas à coordenação quando necessário.
Coordenação do curso	Acompanhar a organização acadêmica do estágio, validar situações específicas, apoiar a articulação com campos internos/externos e zelar pelo cumprimento das normas.
NUCEN/Instituição	Analisar, registrar e assinar documentos de estágio conforme os fluxos institucionais vigentes.

9 JORNADA, SEGURO E BASE LEGAL

O estágio deve seguir a Lei nº 11.788/2008, que regulamenta o estágio de estudantes no Brasil. Para estudantes do ensino superior, a jornada de atividade em estágio não deve ultrapassar 6 horas diárias e 30 horas semanais, salvo situações específicas previstas legalmente e institucionalmente autorizadas.

- O Termo de Compromisso de Estágio deve indicar as condições de realização do estágio, incluindo vigência, jornada, atividades, supervisor e instituição concedente.
- O estágio obrigatório poderá ter seguro assumido pela instituição de ensino, conforme fluxo institucional. No estágio não obrigatório, o seguro costuma ser de responsabilidade da parte concedente, de acordo com o documento firmado.
- O estágio não caracteriza vínculo empregatício quando observados os requisitos legais e institucionais, incluindo acompanhamento, documentação e compatibilidade das atividades com a formação.

10 PORTFÓLIO FINAL

Ao final do semestre, o estudante deverá entregar o portfólio correspondente à modalidade de estágio realizada, conforme os modelos disponibilizados pela disciplina:

Tipo de atividade	Modelo de portfólio
Estágio interno	Modelo 1
Estágio externo	Modelo 2
Iniciação científica	Modelo 3

O portfólio deverá reunir, quando aplicável, o relatório descritivo de estágio na instituição concedente, a ficha de avaliação, o relatório de atividades obrigatório e demais documentos solicitados pelo professor responsável.

11 CRITÉRIOS GERAIS DE AVALIAÇÃO

Critério	Aspectos avaliados
Regularidade documental	Entrega do TCE, controles mensais, avaliações, relatórios e portfólio dentro dos prazos e com assinaturas adequadas.
Cumprimento da carga horária	Compatibilidade entre horas realizadas, controles mensais, vigência do TCE e exigências da habilitação.
Desempenho no campo	Postura ética, assiduidade, responsabilidade, comunicação, biossegurança e aderência às atividades da área.
Qualidade do portfólio	Organização, clareza, descrição das atividades, reflexão crítica sobre a aprendizagem e coerência com a área de estágio.
Conformidade institucional	Atendimento às orientações da coordenação, do professor responsável, do NUCEN e das normas vigentes.

12 CHECKLIST DO(A) ESTUDANTE

- O tipo de estágio foi validado pelo professor responsável ou pela coordenação?
- O TCE ou documento equivalente foi preenchido com datas compatíveis com o semestre letivo?
- Todas as assinaturas necessárias foram coletadas?
- O estudante possui uma pasta individual organizada com todos os documentos?
- Os controles mensais foram assinados pelo supervisor local e enviados no prazo?
- A carga horária cumprida está compatível com a habilitação pretendida?
- O Formulário de Avaliação do Estagiário foi preenchido e assinado?
- O Relatório de Atividades de Estágio foi entregue, quando aplicável?
- O portfólio final foi elaborado conforme o modelo correto?
- A documentação final foi encaminhada ao NUCEN e/ou inserida no local indicado pela disciplina?

13 OBSERVAÇÃO FINAL

Este regulamento deve ser utilizado em conjunto com as orientações do(a) professor(a) responsável, da coordenação do curso, do NUCEN, dos campos de estágio e das normas institucionais vigentes. Em caso de divergência, prevalecem as orientações formais da Universidade UNIGRANRIO | Afya e da coordenação do curso.



Curso de Biomedicina - EAD

Situações não previstas neste documento deverão ser avaliadas pela coordenação do curso e pelos setores institucionais competentes, considerando a legislação vigente, o Projeto Pedagógico do Curso e a documentação acadêmica aplicável.

REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

CURSO DE BACHARELADO EM BIOMEDICINA

MODALIDADES EAD E SEMIPRESENCIAL

AFYA UNIVERSIDADE UNIGRANRIO

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º. O presente Regulamento disciplina a elaboração, orientação, acompanhamento, avaliação e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Bacharelado em Biomedicina da Afya Universidade UNIGRANRIO, ofertado nas formas de oferta Educação a Distância (EAD) e Semipresencial.

Art. 2º. O Trabalho de Conclusão de Curso constitui componente curricular obrigatório, previsto na matriz curricular do curso, representando atividade acadêmica de integração e consolidação dos conhecimentos desenvolvidos ao longo da formação biomédica.

Art. 3º. O TCC tem por finalidade promover o desenvolvimento da investigação científica, da análise crítica da literatura, da produção acadêmica e da aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso, contribuindo para a formação de um profissional crítico, ético, reflexivo e comprometido com a produção do conhecimento científico em saúde.

Art. 4º O TCC deverá abordar temática relacionada às áreas de atuação do biomédico, contemplando, entre outras:

- I – Análises Clínicas;
- II – Biologia Molecular;
- III – Microbiologia;
- IV – Imunologia;
- V – Saúde Pública;
- VI – Diagnóstico por Imagem;
- VII – Estética;
- VIII – Biotecnologia;
- IX – Pesquisa Experimental;
- X – Educação em Saúde;
- XI – Gestão em Saúde;
- XII – Inovação Tecnológica em Saúde.

CAPÍTULO II

DOS OBJETIVOS

Art. 5º São objetivos do Trabalho de Conclusão de Curso:

- I – estimular a produção científica;
- II – desenvolver a capacidade de investigação e análise crítica;
- III – fortalecer a integração entre teoria e prática;
- IV – incentivar o uso de evidências científicas para a tomada de decisão profissional;
- V – promover o desenvolvimento da escrita acadêmica e da comunicação científica;
- VI – estimular a observância dos princípios éticos na pesquisa e na produção do conhecimento.

CAPÍTULO III

DAS MODALIDADES DE TCC

Art. 6º O Trabalho de Conclusão de Curso poderá ser desenvolvido nas modalidades definidas pela Coordenação do Curso, observadas as diretrizes institucionais vigentes.

Art. 7º Poderão ser aceitos, mediante aprovação institucional:

- I – revisão narrativa da literatura;
- II – revisão integrativa;
- III – revisão sistemática;
- IV – estudo bibliométrico;
- V – relato de experiência acadêmica ou extensionista;
- VI – projeto de pesquisa;
- VII – artigo científico;
- VIII – outras modalidades aprovadas pela Coordenação do Curso.

Art. 8º A definição da modalidade deverá ocorrer em conjunto com o professor orientador e observar os objetivos formativos do curso.

CAPÍTULO IV

DA ORIENTAÇÃO

Art. 9º Todo estudante deverá desenvolver o TCC sob orientação de profissional qualificado e aprovado pela Coordenação do Curso.

Art. 10 O orientador poderá ser:

- I – docente da Afya Universidade UNIGRANRIO;
- II – profissional externo com formação e experiência compatíveis com a temática desenvolvida.

Art. 11 Quando o orientador for externo, deverão ser apresentados à Coordenação:

- I – currículo resumido;
- II – comprovante de titulação;
- III – vínculo profissional;
- IV – contato institucional.

Art. 12 Compete ao orientador:

- I – acompanhar o desenvolvimento do trabalho;
- II – orientar quanto à metodologia científica;
- III – auxiliar na definição do tema e dos objetivos;
- IV – realizar devolutivas acadêmicas periódicas;
- V – indicar a aptidão do trabalho para submissão à banca.

CAPÍTULO V

DAS ATRIBUIÇÕES DO ESTUDANTE

Art. 13 São responsabilidades do estudante:

- I – cumprir os cronogramas estabelecidos;
- II – participar das atividades de orientação;
- III – realizar os registros e entregas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA);
- IV – atender às solicitações do orientador;
- V – respeitar as normas da ABNT e as diretrizes institucionais;
- VI – garantir autoria própria e integridade acadêmica;
- VII – realizar revisões linguísticas e normativas antes da entrega final.

Art. 14 A utilização indevida de obras, textos, imagens, dados ou produções intelectuais sem a devida referência configurará plágio, sujeitando o estudante às sanções acadêmicas previstas nas normas institucionais.

CAPÍTULO VI

DO ACOMPANHAMENTO

Art. 15 O acompanhamento do Trabalho de Conclusão de Curso será realizado por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Art. 16 O AVA constitui o ambiente oficial para:

- I – disponibilização de materiais orientadores;
- II – envio e recebimento de atividades;
- III – registros de acompanhamento;
- IV – comunicação entre estudantes, orientadores e coordenação;
- V – entrega de documentos e versões do TCC;

VI – divulgação de cronogramas e resultados.

Art. 17 A inexistência de encontros presenciais regulares não exime o estudante da obrigatoriedade de acompanhamento contínuo das atividades propostas, da observância dos prazos estabelecidos e da participação nas orientações previstas.

CAPÍTULO VII

DA ESTRUTURA E FORMATAÇÃO

Art. 18 A estrutura do TCC deverá obedecer às normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e ao Manual Institucional de Trabalhos Acadêmicos.

Art. 19 O trabalho deverá conter, no mínimo: Elementos Pré-textuais; Elementos Textuais e Elementos Pós-textuais

CAPÍTULO VIII

DA BANCA EXAMINADORA

Art. 20 A banca examinadora será composta pelo orientador e dois avaliadores.

Art. 21 Os membros poderão ser internos ou externos à instituição.

Art. 22 Deverá haver obrigatoriamente pelo menos um membro vinculado à Afya Universidade UNIGRANRIO entre os integrantes da banca examinadora.

Art. 23 A composição da banca deverá ser aprovada previamente pela Coordenação do Curso.

CAPÍTULO IX

DA APRESENTAÇÃO E DEFESA

Art. 24 A defesa do TCC ocorrerá em ambiente virtual síncrono, utilizando plataformas institucionais oficialmente adotadas pela Universidade.

Art. 25 Compete ao estudante:

- I – acessar a sala virtual com antecedência mínima de 15 minutos;
- II – manter equipamentos e conexão adequados;
- III – apresentar o trabalho com câmera ligada, salvo justificativa aceita pela banca;
- IV – disponibilizar previamente os arquivos de apresentação.

Art. 26 A apresentação deverá contemplar:

- I – contextualização do tema;
- II – problema de pesquisa;
- III – objetivos;
- IV – metodologia;
- V – resultados ou análise crítica;

VI – conclusões.

Art. 27 Após a apresentação, a banca realizará a arguição acadêmica do estudante.

CAPÍTULO X

DA AVALIAÇÃO

Art. 28 A avaliação considerará:

- I – relevância e delimitação do tema;
- II – fundamentação científica;
- III – adequação metodológica;
- IV – capacidade de análise crítica;
- V – observância das normas acadêmicas;
- VI – qualidade da apresentação oral;
- VII – domínio do conteúdo durante a arguição.

Art. 29 A nota final será composta conforme critérios definidos no Plano de Ensino da disciplina de TCC.

Art. 30 O estudante poderá ser considerado: Aprovado; Aprovado com correções; Reprovado.

CAPÍTULO XI

DA ENTREGA DA VERSÃO FINAL

Art. 31 Quando houver exigência de ajustes, o estudante deverá apresentar a versão corrigida dentro do prazo estabelecido pela Coordenação ou pela disciplina responsável.

Art. 32 A aprovação final do TCC ficará condicionada:

- I – à realização das correções determinadas pela banca;
- II – à entrega da versão definitiva;
- III – ao cumprimento das exigências acadêmicas e documentais estabelecidas.

CAPÍTULO XII

DA ÉTICA E INTEGRIDADE ACADÊMICA

Art. 33 Todo TCC deverá observar os princípios da ética científica, integridade acadêmica e respeito à propriedade intelectual.

Art. 34 Pesquisas envolvendo seres humanos, dados sensíveis, material biológico ou informações protegidas deverão observar a legislação vigente e, quando aplicável, obter aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

CAPÍTULO XIII

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 35 Os casos omissos neste Regulamento serão analisados pela Coordenação do Curso de Biomedicina, em conjunto com o Núcleo Docente Estruturante (NDE) e demais instâncias acadêmicas competentes.

Art. 36 Este Regulamento entra em vigor na data de sua aprovação pelos órgãos colegiados competentes da Afya Universidade UNIGRANRIO.

CURSO DE BIOMEDICINA - EAD

GUIA DE ORIENTAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DO TCC

Orientações específicas para apresentação online

Este guia acompanha o Modelo de TCC do curso de Biomedicina EAD da Afya Universidade UNIGRANRIO. O documento orienta estudantes, orientadores e bancas quanto à organização do trabalho, escolha de orientação, composição da banca, normas ABNT e procedimentos de apresentação.

O modelo de TCC deve ser mantido como referência principal para a estrutura do trabalho. Este guia complementa o modelo com orientações operacionais e acadêmicas.

1 FINALIDADE DO TCC

O Trabalho de Conclusão de Curso deve demonstrar capacidade de investigar um tema relevante para a Biomedicina, organizar literatura científica, construir análise crítica e apresentar uma síntese acadêmica coerente, ética e fundamentada.

No curso de Biomedicina, recomenda-se que o tema esteja vinculado às áreas de atuação biomédica, às demandas de saúde, à pesquisa científica, à prática laboratorial, à inovação em saúde, à educação em saúde, à análise crítica da literatura ou a temas correlatos devidamente justificados.

2 BUSCA E DEFINIÇÃO DO(A) ORIENTADOR(A)

A escolha do(a) orientador(a) é uma etapa essencial do TCC. O(a) estudante deve buscar um(a) profissional com experiência, disponibilidade e aderência temática ao assunto escolhido.

2.1 Como buscar orientação

1. Definir previamente uma área de interesse e uma ideia inicial de tema.
2. Elaborar um breve resumo da proposta, contendo tema, justificativa, possível objetivo e tipo de estudo pretendido.
3. Verificar docentes ou profissionais com afinidade com a área escolhida.
4. Realizar o convite de forma respeitosa, preferencialmente por e-mail, apresentando a proposta e perguntando sobre disponibilidade de orientação.
5. Após o aceite, formalizar a orientação conforme o fluxo definido pela coordenação do curso.
6. Manter contato periódico com o(a) orientador(a), respeitando os prazos institucionais e as devolutivas combinadas.

2.2 Orientador(a) interno(a) ou externo(a)

- O(a) orientador(a) pode ser interno(a), com vínculo com a Universidade UNIGRANRIO | Afya, ou externo(a), desde que possua formação e experiência compatíveis com o tema do TCC.

- Quando o(a) orientador(a) for externo(a), o nome, a formação, o contato e a instituição/profissão de vínculo deverão ser informados à coordenação para registro e validação.
- A orientação externa não dispensa o cumprimento das normas, prazos, modelo institucional e critérios de avaliação definidos pelo curso.

3 COMPOSIÇÃO DA BANCA

A banca avaliadora será composta por três pessoas: 1 orientador(a) e 2 membros avaliadores.

- Os membros da banca podem ser internos ou externos.
- Pelo menos uma das três pessoas envolvidas na avaliação, seja o(a) orientador(a) ou um dos membros da banca, deve obrigatoriamente ser interno(a) da Universidade UNIGRANRIO | Afya.
- A banca deve ser definida com antecedência, respeitando os prazos do curso e a disponibilidade dos avaliadores.
- A indicação de membros externos deve incluir nome completo, titulação/formação, área de atuação, instituição ou vínculo profissional e contato.
- A aprovação final da composição da banca fica condicionada à validação da coordenação e/ou da disciplina responsável pelo TCC.

Composição	Possibilidades	Regra obrigatória
Orientador(a)	Interno(a) ou externo(a)	Pode ser externo(a), desde que validado(a).
Membro de banca 1	Interno(a) ou externo(a)	Deve possuir aderência acadêmica ou profissional ao tema.
Membro de banca 2	Interno(a) ou externo(a)	Deve possuir aderência acadêmica ou profissional ao tema.
Vínculo institucional mínimo	Orientador(a) ou um dos membros	Ao menos 1 das 3 pessoas deve ser interno(a) da UNIGRANRIO Afya.

4 ESTRUTURA RECOMENDADA DO TCC

Parte	Elementos principais
Elementos pré-textuais	Capa; folha de rosto; ficha catalográfica, quando aplicável; folha de aprovação; dedicatória, agradecimentos e epígrafe, quando utilizados; resumo; abstract; listas; sumário.
Elementos textuais	Introdução; objetivos; metodologia; desenvolvimento/revisão de literatura; considerações finais.
Elementos pós-textuais	Referências; apêndices, quando produzidos pelo autor; anexos, quando retirados de outras fontes.

5 PADRÃO DE FORMATAÇÃO ABNT

- Papel A4; margens: superior e esquerda de 3 cm; inferior e direita de 2 cm.

- Fonte Times New Roman ou Arial, tamanho 12 no corpo do texto.
- Espaçamento 1,5 no corpo do texto; referências em espaçamento simples, conforme orientação institucional.
- Texto justificado, com recuo de primeira linha de 1,25 cm nos parágrafos.
- Citações diretas longas devem ser destacadas com recuo de 4 cm, fonte menor e sem aspas, seguindo a ABNT.
- Figuras, quadros e tabelas devem ser chamados no texto e conter identificação, título e fonte.
- Todas as citações no texto devem aparecer nas referências, e todas as referências listadas devem ter sido citadas no texto.

6 RESPONSABILIDADES DO(A) ESTUDANTE

- Cumprir os prazos definidos pela disciplina, pela coordenação e pelo(a) orientador(a).
- Enviar versões parciais para correção com antecedência adequada.
- Realizar busca bibliográfica em bases confiáveis, priorizando literatura científica atualizada.
- Garantir autoria própria, evitando plágio, uso indevido de trechos e referências inexistentes.
- Ajustar o trabalho conforme as orientações recebidas e revisar língua portuguesa, coerência, formatação e referências.
- Encaminhar a versão final no prazo estipulado para avaliação da banca.

7 APRESENTAÇÃO DO TCC

No curso de Biomedicina EAD, as apresentações de TCC ocorrerão de forma online, em data e horário definidos pela coordenação e/ou pela disciplina responsável.

- O(a) estudante deverá acessar a sala virtual com antecedência mínima recomendada de 15 minutos.
- É responsabilidade do(a) estudante testar previamente internet, câmera, microfone, compartilhamento de tela e arquivo da apresentação.
- A apresentação deverá ocorrer com câmera aberta, salvo impedimento técnico justificado.
- O arquivo da apresentação deve estar pronto antes do horário da banca, preferencialmente em PDF e em PowerPoint.
- O link da sala online será informado conforme organização da coordenação ou do professor responsável.
- Em caso de instabilidade de conexão, o(a) estudante deverá comunicar imediatamente a coordenação/professor responsável e seguir as orientações institucionais.

Item	Orientação geral
Tempo de apresentação	Seguir o tempo definido pela disciplina e pela banca. Recomenda-se apresentação objetiva, com foco em problema, objetivo, metodologia, principais discussões e considerações finais.
Arguição	Após a apresentação, a banca poderá realizar perguntas, solicitar esclarecimentos e sugerir ajustes.
Postura acadêmica	O(a) estudante deve demonstrar domínio do tema, clareza, ética, respeito à banca e capacidade de defender as escolhas do trabalho.

Versão corrigida	Quando houver solicitação de ajustes, a entrega da versão corrigida deverá seguir o prazo estabelecido pela coordenação ou professor responsável.
------------------	---

8 CHECKLIST DO(A) ESTUDANTE

- O tema foi aprovado pelo(a) orientador(a)?
- A composição da banca respeita a exigência de pelo menos uma pessoa interna da UNIGRANRIO?
- O título está claro, específico e alinhado ao objetivo geral?
- A introdução apresenta contexto, problema e justificativa?
- Os objetivos específicos ajudam a cumprir o objetivo geral?
- A metodologia descreve tipo de estudo, bases, descritores, critérios e período de busca, quando aplicável?
- O desenvolvimento está organizado por eixos temáticos e apresenta análise crítica?
- Todas as citações aparecem nas referências?
- Todas as referências citadas aparecem no texto?
- Figuras, quadros e tabelas possuem título, fonte e chamada no texto?
- O texto foi revisado quanto a ortografia, coesão e linguagem acadêmica?
- A versão final foi conferida com o modelo institucional?
- A apresentação foi treinada e está dentro do tempo previsto?

9 SUGESTÃO DE CRONOGRAMA

Etapa	Atividade recomendada
1	Escolha do tema, definição preliminar do problema e busca de orientador(a).
2	Formalização do aceite de orientação e delimitação dos objetivos.
3	Levantamento bibliográfico e organização das referências.
4	Redação da introdução, justificativa, objetivos e metodologia.
5	Redação do desenvolvimento e discussão crítica da literatura.
6	Finalização das considerações finais, resumo, abstract, referências e elementos pré-textuais.
7	Revisão completa pelo(a) orientador(a), ajustes finais e indicação da banca.
8	Entrega da versão final, preparação dos slides e apresentação para a banca.

10 CRITÉRIOS SUGERIDOS PARA AVALIAÇÃO

Critério	Aspectos avaliados
Relevância e delimitação do tema	Clareza do problema, justificativa e pertinência para a Biomedicina.

Fundamentação científica	Uso de fontes confiáveis, atualizadas e coerentes com o tema.
Organização metodológica	Descrição adequada do tipo de estudo, estratégia de busca, critérios e percurso metodológico.
Análise crítica	Capacidade de relacionar autores, comparar achados, identificar limitações e construir síntese própria.
Normas e escrita acadêmica	Adequação ao modelo, ABNT, linguagem científica, coesão, ortografia e referências.
Apresentação oral	Clareza, domínio do conteúdo, objetividade, qualidade dos slides e respostas à arguição.

11 MODELO DE E-MAIL PARA CONVIDAR ORIENTADOR(A)

Prezado(a) Prof(a). [Nome], boa tarde!

Meu nome é [Nome do aluno], sou estudante do curso de Biomedicina [EAD/Semipresencial] da Universidade UNIGRANRIO | Afya. Tenho interesse em desenvolver meu TCC sobre [tema] e gostaria de saber se o(a) senhor(a) teria disponibilidade para me orientar.

A proposta inicial é investigar [breve descrição do tema], com o objetivo de [objetivo inicial]. Caso tenha disponibilidade, posso encaminhar um resumo da ideia e adequar o projeto conforme suas orientações.

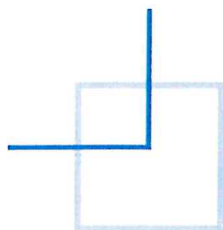
Agradeço desde já pela atenção.

Atenciosamente,

[Nome do aluno]

12 OBSERVAÇÃO FINAL

Este guia deve ser utilizado em conjunto com as orientações do(a) professor(a), do(a) orientador(a), da coordenação do curso e das normas institucionais vigentes. Em caso de divergência, prevalecem as orientações formais da coordenação e da instituição.



REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES CURRICULARES (ACC)

Art. 1º As Atividades Complementares Curriculares (ACC) compreendidas no currículo pleno dos cursos de Graduação da Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy” – UNIGRANRIO são regidas pelo presente Regulamento, sendo o seu integral cumprimento indispensável para a colação de grau.

Art. 2º A presente regulamentação de funcionamento atende aos objetivos de:

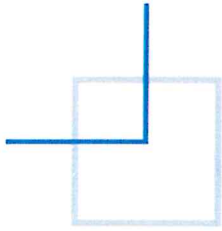
- a) buscar maior integração entre os corpos docente e discente;
- b) ampliar o currículo pleno do curso;
- c) proporcionar ao discente maior aperfeiçoamento crítico-teórico e técnico-instrumental;
- d) aprofundar os graus de multiprofissionalidade e de interdisciplinaridade necessários à formação acadêmica dos egressos;
- e) diversificar e enriquecer a formação humanística oferecida nos Cursos de Graduação;
- f) desenvolver no discente a competência de resolver problemas, de construir suas próprias oportunidades e de manter-se em processo de atualização de conhecimento;
- g) possibilitar ao discente autonomia na ampliação de seu universo cultural e enriquecimento de seu processo formativo;
- h) promover a indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão.

Art. 3º Os discentes dos Cursos de Graduação deverão cumprir, obrigatoriamente, a carga horária de Atividades Complementares Curriculares definida no Projeto Pedagógico do Curso a que se encontra vinculado na Instituição.

Parágrafo Único. As horas de que trata este artigo deverão ser cumpridas em, no mínimo, duas atividades diversificadas.

Art. 4º As Atividades Complementares Curriculares deverão ser realizadas durante o período em que o aluno estiver regularmente matriculado em Curso de Graduação da UNIGRANRIO, podendo ser cumpridas a partir do primeiro período de matrícula. Para os alunos que concluíram as disciplinas curriculares e cujo status no portal acadêmico seja “concluído/deve atividade complementar” poderão entregar os comprovantes mesmo não estando regularmente matriculados.

Art. 5º As Atividades Complementares Curriculares a serem reconhecidas para efeito de aproveitamento da carga horária encontram-se organizadas nos grupos a seguir na modalidade presencial ou remotamente, desde que permitidos pelas legislações em vigor.



Grupo I: Atividades de Iniciação à Docência, Pesquisa e Extensão

1. Exercício de monitoria
2. Participação em pesquisas e projetos de iniciação científica e de iniciação à docência como bolsista ou aluno voluntário
3. Participação em programas e projetos de responsabilidade social e de extensão da UNIGRANRIO
4. Participação na gestão de entidades socioculturais no âmbito universitário
5. Participação em programas e projetos sociais desenvolvidos por organizações civis
6. Participação na comissão organizadora em eventos acadêmico-científicos
7. Participação como representante de turma

Grupo II: Atividades para enriquecimento profissional

1. Participação em congressos, seminários, conferências, mostras e oficinas organizadas por associações de classe ou entidades da área profissional
2. Participação, como ouvinte, em defesas de Trabalho de Conclusão de Curso, Dissertação de Mestrado e Tese de Doutorado
3. Participação em atividades culturais ligadas à área de formação (teatro, cinema, visitas a exposições)
4. Participação em cursos de extensão de natureza acadêmica e profissional na modalidade presencial ou a distância, ofertados por instituições universitárias
5. Disciplinas cumpridas em outros cursos de graduação da UNIGRANRIO, desde que tenham aderência ao curso em que o aluno esteja matriculado
6. Realização de Curso Regular de Língua Estrangeira com certificação de, no mínimo, nível Intermediário.

Grupo III: Produção e apresentação de trabalhos científicos

1. Apresentação de trabalhos em eventos científicos, organizadas por associações de classe ou entidades da área profissional
2. Publicação de artigos e resumos em periódicos ou anais de congressos e seminários organizados por associações de classe ou entidades da área profissional
3. Publicação de capítulo em livro
4. Criação e produção de tecnologias inovadoras, recursos educacionais digitais, jogos e material didático
5. Premiação em eventos científicos organizados por associações de classe ou entidades da área profissional.

Grupo IV: Vivência profissional complementar

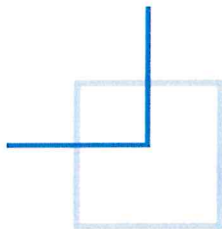
1. Realização de estágios não-curriculares, desde que previamente aprovados pelo Núcleo de Empregabilidade
2. Atuação em Empresa Junior e/ou Incubadora de Empresa
3. Participação em ligas estudantis reconhecidas no âmbito da UNIGRANRIO
4. Participação em intercâmbio universitário, desde que aprovado pelo Núcleo de Mobilidade Acadêmica e

UNIGRANRIO - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO - "PROF. JOSÉ DE SOUZA HERDY", cadastrada no MEC sob o nº472.

UNIVERSIDADE MULTICAMPI

Campi originalmente dotados de autonomia (Port. nº 2.299, de 22/12/1997)

APROVADO PELO CONSEPE



Internacionalização.

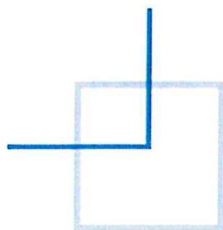
Art. 6º Ficam estabelecidos os seguintes limites e requisitos para aproveitamento da carga horária:

Grupo I: Atividades de Iniciação à Docência, Pesquisa e Extensão

ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA	REQUISITOS
Exercício de Monitoria	Até 60h	Certificado do Núcleo de Empregabilidade
Participação em pesquisas e projetos de iniciação científica e de iniciação à docência como bolsista ou aluno voluntário	Até 100h	Declaração/certificado de participação emitido pela instituição responsável
Participação em programas e projetos de responsabilidade social e de extensão da UNIGRANRIO	Até 100h	Certificado da PROGRAD
Participação na gestão de entidades socioculturais no âmbito universitário	Até 20h	Ata da eleição e posse.
Participação em programas e projetos sociais desenvolvidos por organizações civis	Até 60h	Certificado emitido pela PROGRAD ou a instituição organizadora
Participação na comissão organizadora em eventos acadêmico-científicos	Até 20h	Certificado ou declaração emitido pela PROGRAD ou a instituição organizadora
Participação como representante de turma	Até 20h	Ata de eleição de representante do curso

Grupo II: Atividades para enriquecimento profissional

ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA	REQUISITOS
Participação em congressos, seminários, conferências, mostras e oficinas organizadas por associações de classe ou entidades da área profissional	Até 40h	Certificado ou declaração de participação emitido pela instituição organizadora
Participação como ouvinte em Defesas de TCC, Dissertação de Mestrado e Tese de Doutorado	Até 10h	Certificado ou declaração de presença
Participação em atividades culturais ligadas à área de formação (teatro, cinema, visitas a exposições)	Até 10h	Comprovante de participação e relatório com validação do professor
Participação em cursos de extensão de natureza acadêmica e profissional na modalidade presencial ou a distância, ofertados por IES	Até 20h	Certificado
Disciplinas cumpridas em outros cursos de graduação da UNIGRANRIO	Até 80 h	Histórico Escolar ou Extrato Acadêmico
Realização de Curso Regular de Língua Estrangeira com certificação de, no mínimo, nível Intermediário	Até 20h	Certificado ou declaração emitido pela instituição organizadora



Art. 8º Caberá ao aluno apresentar ao UniAtendimento a documentação, original e cópia, comprobatória, durante o período letivo, quando a mesma será enviada para a análise do Coordenador Acadêmico do Curso a fim de validar a carga horária da atividade realizada.

§ 1.º O Coordenador do Curso deverá emitir parecer em, no máximo, 20 (vinte) dias, encaminhando os documentos à PROGRAD para registro no sistema acadêmico, das atividades cumpridas, com as respectivas cargas horárias.

Art. 9º Caberá ao Coordenador Acadêmico analisar e emitir parecer sobre as Atividades Complementares Curriculares regulamentadas por outras IES, observadas as normas deste Regulamento.

Art. 10º Em caso de alunos oriundos de outra IES, caberá ao mesmo apresentar os comprovantes das Atividades Complementares Curriculares realizadas, sob responsabilidade do Coordenador Acadêmico analisar e emitir parecer.

Art. 11º Caberá ao Colegiado de Curso julgar os casos omissos e decidir, em primeira instância, sobre os recursos interpostos.

Art. 12º Caberá ao aluno acompanhar os lançamentos das Atividades Complementares Curriculares através do portal acadêmico.

Art. 13º Este Regulamento integra o Projeto Pedagógico dos Cursos de Graduação da UNIGRANRIO, como anexo, e entra em vigor na data de sua aprovação pelo CONSEP

APROVADO PELO CONSEPE

UNIGRANRIO - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO - "PROF. JOSÉ DE SOUZA HERDY", cadastrada no MEC sob o nº472.

UNIVERSIDADE MULTICAMPI

Campi originalmente dotados de autonomia (Port. nº 2.299, de 22/12/1997)

Mod. 1672019

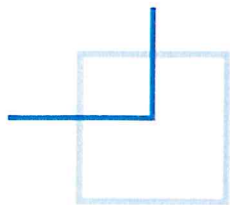
Campus I: Av. Perimetral Professor José de Souza Herdy, 1.160 - Jardim 25 de Agosto - Duque de Caxias, Rio de Janeiro, BRASIL - CEP 25.071-202.

Campus II: Av. Ayrton Senna, 3.383 - Barra da Tijuca, Rio de Janeiro, BRASIL - CEP 22775-002.

Campus VII: Av. Dr. Mario Guimarães, 894 - Centro, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, BRASIL - CEP 26255-230.

UNIGRANRIO RR





Resolução CONSEPE nº 25/2022.

*O Professor **Denis Rodrigo Garces Lopes**, Reitor da UNIGRANRIO, nomeado através da Portaria 01/2021, de 05 de agosto de 2021, no uso de suas atribuições como Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE), dando provimento ao decidido por este órgão colegiado de liberação superior nos campos técnico-científico e didático-pedagógico da UNIGRANRIO,*

RESOLVE:

Art. 1º - Aprovar o **Regulamento das Atividades Complementares Curriculares (ACC)**, que se constitui em acréscimo e revisão do texto normativo, estando apto a produzir efeitos.

Art.2º - Esta Resolução, revogando disposições em contrário, entra em vigor nesta data.

Duque de Caxias, 01 de julho de 2022.


Denis Rodrigo Garces Lopes
Reitor
Presidente do CONSEPE

UNIGRANRIO - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO - "PROF. JOSÉ DE SOUZA HERDY", cadastrada no MEC sob o nº472.

UNIVERSIDADE MULTICAMPI

Campi originalmente dotados de autonomia (Port. nº 2.299, de 22/12/1997)

Mod. 1672019

Campus I: Av. Perimetral Professor José de Souza Herdy, 1.160 - Jardim 25 de Agosto - Duque de Caxias, Rio de Janeiro, BRASIL - CEP 25.071-202.

Campus II: Av. Ayrton Senna, 3.383 - Barra da Tijuca, Rio de Janeiro, BRASIL - CEP 22775-002.

Campus VII: Av. Dr. Mario Guimarães, 894 - Centro, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, BRASIL - CEP 26255-230.

UNIGRANRIO.BR

