

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

BIOMEDICINA

CAMPUS VILA VELHA

Vigente a partir de 01/02/2025



INSTITUTO
FEDERAL
Espírito Santo



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO
BIOMEDICINA
CAMPUS VILA VELHA

VILA VELHA – ES

2024

REITOR

Jadir José Pela

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Adriana Pionttkovsky Barcellos

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Luciano de Oliveira Toledo

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Lodovico Ortieb Faria

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

Lezi José Ferreira

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

André Romero da Silva

CAMPUS VILA VELHA

DIRETOR-GERAL

Diemerson da Costa Sacchetto

DIRETOR DE ENSINO

Fernanda Zanetti Becalli

DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO

André Assis Pires

DIRETOR DE PESQUISA, EXTENSÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

Marcella Porto Tavares

COMISSÃO RESPONSÁVEL PELA REVISÃO DO PPC

Ana Raquel Santos de Medeiros Garcia

Carine Coneglian de Farias

Hildegardo Seibert França

Marcella Porto Tavares

Quézia Moura da Silva

O Ifes está presente em 35 municípios do Espírito Santo.



SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	7
1.1 Apresentação geral	7
1.2 Apresentação do curso	9
2 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	13
2.1 Denominação	13
2.2 Área do conhecimento ou eixo tecnológico	13
2.3 Grau	13
2.4 Modalidade	13
2.5 Diplomas e certificados.....	13
2.6 Turno de oferta.....	13
2.7 Periodicidade.....	13
2.8 Tipo de oferta	13
2.9 Número de vagas oferecidas	13
2.10 Periodicidade da oferta.....	14
2.11 Carga horária total	14
2.12 Formas de acesso.....	14
2.13 Local de oferta	14
2.14 Coordenador.....	14
2.15 Prazo de integralização curricular em anos	15
2.16 Histórico de criação e reformulações do PPC	15
3 JUSTIFICATIVA	16
4 OBJETIVOS	22
4.1 Objetivo geral	22
4.2 Objetivos específicos	22
5 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	23
6 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	24
6.1 Concepção	24
6.2 Metodologias	26
6.2.1 Estratégias Pedagógicas para disciplinas EaD parciais ou integrais	29
6.2.2 Perfil docente para atuar em disciplinas EaD.....	30
6.3 Estrutura curricular	31
6.3.1 Matriz curricular	31
6.3.2 Representação gráfica/fluxograma	34
6.3.3 Composição curricular	34
6.3.4 Disciplinas optativas e eletivas	35
6.3.5 Ementário das disciplinas	36
6.3.6 Estágio curricular supervisionado	36
6.3.7 Atividades teórico-práticas.....	38
6.3.8 Trabalho de conclusão de curso	39
6.3.9 Iniciação científica	40
6.3.10 Extensão	42
6.3.10.1 Histórico e amparo legal da extensão	42
7 AVALIAÇÃO	45

7.1 Avaliação do projeto pedagógico do curso	45
7.2 Avaliação do processo ensino-aprendizagem.....	45
7.3 Avaliação do curso	46
7.4 Plano de avaliação institucional	48
8 ATENDIMENTO AO DISCENTE	50
8.1 Assistência estudantil	50
8.2 Monitoria	52
8.3 Acesso a pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida	53
8.4 Núcleo de atendimento às Pessoas com necessidades especiais (NAPNE)	53
8.5 Núcleo de estudos afro-brasileiros e indígenas (NEABI)	56
8.6 Núcleo de estudos e pesquisas em gênero e sexualidades (NEPGENS)	57
8.7 Núcleo de educação ambiental (NEA).....	58
8.8 Núcleo de arte e cultura (NAC)	59
9 GESTÃO DO CURSO	61
9.1 Coordenador do curso	61
9.2 Colegiado do curso.....	62
9.3 Núcleo Docente Estruturante (NDE)	64
10 CORPO DOCENTE	66
11 INFRAESTRUTURA.....	73
11.1 Áreas de ensino específicas	73
11.2 Áreas de estudo geral	75
11.3 Áreas de esporte e vivência.....	75
11.4 Áreas de atendimento discente.....	75
11.5 Áreas de apoio.....	75
11.6 Biblioteca	76
11.6.1 Bibliotecas digitais	76
11.6.2 Empréstimos.....	77
11.6.3 Exemplares de consulta local	77
11.6.4 Materiais de consulta	78
11.6.5 Extravio de materiais.....	78
11.6.6 Devolução	78
11.6.7 Renovação	78
11.6.8 Reserva	78
11.6.9 Setores e serviços	78
11.6.10 Horário de funcionamento	79
12 PLANEJAMENTO ECONÔMICO-FINANCEIRO	80
13 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	81
ANEXOS	85
ANEXO I – Ementário de disciplinas	86
ANEXO II – Atividades teórico-práticas (ATP)	188
ANEXO III – Estágio.....	199

1. APRESENTAÇÃO

1.1. Apresentação Geral

O Instituto Federal do Espírito Santo, como instituição de excelência em educação profissional e tecnológica, iniciou suas atividades em 1909 mediante a oficialização da Escola de Aprendizes Artífices do Espírito Santo. Essa instituição de ensino passou por diversas mudanças em sua trajetória, que incluem tanto, alterações em sua estrutura física, administrativa e pedagógica, advindas das políticas educacionais estruturadas no âmbito do Governo Federal, quanto por perceber as mudanças pedagógicas necessárias para responder a novos desafios da relação ensino-aprendizagem. Tais alterações resultaram em novas identidades institucionais a saber: Escola Técnica de Vitória – ETV (1942); Escola Técnica Federal do Espírito Santo – ETFES (1945); Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo – CEFETES (1999), e; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes) em 2008. Resultado da união das unidades do Centro Federal de Educação Tecnológica e das Escolas Agrotécnicas Federais, em 2008, o Ifes promove educação profissional pública de excelência, integrando ensino, pesquisa e extensão, para a construção de uma sociedade democrática, justa e sustentável.

Nesse percurso de mais de um século, o Ifes desenvolveu expertise acadêmica na área da educação profissional e tecnológica e em 2023 conta com 22 campi em funcionamento e localizados em todas as microrregiões do Estado do Espírito Santo, um Centro de Referência em Formação e em Educação a Distância (Cefor) e a Cidade da Inovação. Verticalizou a oferta do ensino em diversos níveis e atua desde a formação inicial de trabalhadores à pós-graduação, passando pelo ensino técnico de nível médio, graduação, especialização, mestrado e doutorado. A verticalização do ensino propiciou a oferta de cursos nas mais diversas áreas do conhecimento, estruturados e articulados com as demandas provenientes dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais.

O Campus Vila Velha, situado à Avenida Ministro Salgado Filho, nº 1000, no bairro Soteco, Vila Velha/ES, foi fundado em 29 de novembro de 2010 e autorizado por meio da Portaria MEC nº 1.366, de 6 de dezembro de 2010. É parte integrante da estrutura administrativa do Ifes e conta atualmente com aproximadamente 1.500 estudantes, mais de 130 servidores e 30 terceirizados. Oferece cursos que vão desde o Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio até o Doutorado e desenvolve atividades de pesquisa e extensão junto à comunidade. Atualmente oferta, como cursos regulares, os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio em Biotecnologia e em Química, Técnico em Química, Licenciatura em Química (ratificado pelo conceito cinco atribuído pelo MEC no ato de reconhecimento do curso, Portaria 300 de 14/04/2015), Química Industrial, Biomedicina, Pedagogia, Mestrado Profissional em Ensino de Química (Profqui), no qual o Campus Vila Velha é um dos Polos do Mestrado Profissional em Rede coordenado pela UFRJ, além do Mestrado e do Doutorado em Educação em Ciências e Matemática - Educimat. Além disso, o Campus ainda possui dois Cursos de Pós-Graduação lato sensu: Especialização em Educação e Divulgação em Ciências (EDIV) e Ensino Interdisciplinar em Saúde e Meio Ambiente na Educação Básica (EISMA).

Vila Velha integra, junto aos municípios de Vitória, Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra e Viana a Região Metropolitana da Grande Vitória que possui mais de 2 milhões de habitantes (IBGE, 2021). Segundo a Prefeitura Municipal de Vila Velha (2023), a indústria é destacada como a principal atividade econômica, ressaltando, a Indústria de Chocolates Garoto e o setor

portuário. Em relação ao perfil de empresas instaladas em Vila Velha e o PIB, 66,6% são microempresas; 2,8% são de pequeno porte; 30,5% foram classificadas como outras; 27,29% do PIB vêm das Indústrias e 72,44% do comércio e serviços. É importante destacar que Vila Velha é o município mais antigo e o segundo mais populoso do ES, com 508.655 habitantes e ocupa uma área territorial de mais de 210 mil km² (IBGE, 2021). Entretanto, o Ifes – Campus Vila Velha é a única Instituição de Ensino Pública do Município a ofertar cursos de graduação e pós-graduação de modo gratuito. O Ifes, segundo sua lei de criação (Lei 11.892 de 2008, art. 2) é “[...] uma instituição de ensino superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjunção de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas”. Toda essa diversidade de níveis e modalidades de ensino ambienta uma das mais potentes virtudes institucionais do Ifes: a oferta de um ensino público de qualidade em todos os níveis, que busca a transformação da realidade do município e do ES, viabilizando empreendimentos que possam alavancar o desenvolvimento equilibrado regional. Apresentamos nas Figuras 1 e 2, uma visão panorâmica do Ifes campus Vila Velha:

Figura 1 - Vista aérea do campus Vila Velha



Fonte: Ifes, Campus Vila Velha (2023).

Figura 2 - Vista aérea do campus Vila Velha



Fonte: Ifes, Campus Vila Velha (2023).

1.2. Apresentação do Curso

Este documento tem a finalidade de apresentar à comunidade a versão reformulada do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Bacharelado em Biomedicina do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes), Campus Vila Velha.

A reformulação do PPC foi realizada pelo NDE, com a contribuição do Colegiado do Curso. O NDE, no processo de atualização, consultou o Núcleo de Gestão Pedagógica, o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (Napne), o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (Neabi), a Coordenadoria de Registro Acadêmico (CRA), a Coordenadoria da Biblioteca, a Coordenadoria de Relações Institucionais, Extensão Comunitária (REC) e a Direção de Pesquisa e Extensão ou cargo equivalente no campus com o objetivo de contribuir para os assuntos de suas respectivas competências.

A reestruturação deste PPC considerou as legislações vigentes, conforme apresentação no quadro abaixo:

Quadro 1 - Legislações vigentes

Norma	Disposição
Lei Nº 6.684, de 3 de Setembro de 1979	Regulamenta as profissões de Biólogo e de Biomédico, cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Biologia e Biomedicina, e dá outras providências (BRASIL, 1979).
Lei Nº 7.135, de 26 de Outubro de 1983	Altera a redação da Lei nº 6.686, de 11 de setembro de 1979, que dispõe sobre o exercício da análise clínico-laboratorial, e determina outras providências (BRASIL, 1983).

Decreto Nº 88.439, de 28 de Junho de 1983	Dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Biomédico de acordo com a Lei nº 6.684, de 03 de setembro de 1979 e de conformidade com a alteração estabelecida pela Lei nº 7.017, de 30 de agosto de 1982 (BRASIL, 1983).
Lei Nº 7.017, de 30 de Agosto de 1982	Dispõe sobre o desmembramento dos Conselhos Federal e Regionais de Biomedicina e de Biologia (BRASIL, 1982).
Resolução CFBM nº 259 de 28 de agosto de 2015	Aprova o Código de Processo Ético Profissional do Biomédico (CFBM, 2015).
Resolução Nº 330, de 5 de Novembro de 2020	Regulamenta o novo Código de Ética do Profissional Biomédico (CFBM, 2020).
Resolução CNE/CES 2, de 18 de Fevereiro de 2003	Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Biomedicina (CNE, 2003).
Lei nº 9.394/1996	Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996).
Resolução CNE/CP nº 1/2004	Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana (CNE, 2004).
Lei nº 10.861/2004	Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências (BRASIL, 2004).
Decreto n. 5.626/2005	Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras como disciplina curricular optativa para cursos de bacharelado (BRASIL, 2005).
Resolução CNE/CES nº 4/2009	Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação em Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição e Terapia Ocupacional, bacharelados, na modalidade presencial (CNE, 2009).
Lei nº 11.892/2008	Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências (BRASIL, 2008).
Resolução nº 1/2012	Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (BRASIL, 2012).
Resolução nº 2/2012	Estabelece as Diretrizes Nacionais Curriculares para a Educação Ambiental (CNE, 2012).
Resolução CNE/CES nº 07/2018	Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira (CNE, 2018).

Portaria 2.117/2019	nº	Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino (ABMES, 2019).
Decreto 3.298/1999	nº	Regulamenta a Lei no 7.853, de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências (BRASIL, 1999).
Decreto 7.611/2011	nº	Dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado para alunos com deficiências (BRASIL, 2011).
Resolução do Conselho Superior 140/2022	do nº	Estabelece os procedimentos específicos para projetos de pesquisa no Ifes (IFES, 2022)
Resolução do Conselho Superior 202/2016	do nº	Dispõe sobre a Instituição da Política de Educação para as Relações Étnico-Raciais do Instituto Federal do Espírito Santo (IFES, 2016).
Resolução do Conselho Superior 63/2019	do nº	Estabelece as normas e os procedimentos para a constituição e o funcionamento dos Colegiados dos Cursos Superiores do Ifes (IFES, 2019).
Resolução do Conselho Superior 64/2019	do nº	Cria o Núcleo Docente Estruturante nos cursos de graduação do Instituto Federal do Espírito Santo (IFES, 2019).
Resolução do Conselho Superior 38/2021	do nº	Regulamenta as diretrizes para as Atividades Curriculares de Extensão no Ifes (IFES, 2021).
Resolução do Conselho Superior 39/2021	do nº	Estabelece a oferta da disciplina Libras pelo Centro de Referência em Formação e em Educação a Distância, para os cursos de bacharelado e tecnólogo no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES, 2021).
Resolução do Conselho Superior 35/2021	do nº	Regulamenta o funcionamento do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Gênero e Sexualidades do Ifes (NEPGENS) (IFES, 2021).
Resolução do Conselho Superior 215/2023	do nº	Normatiza a oferta de carga horária a distância nos cursos presenciais de graduação do Ifes. (IFES, 2023).
Plano de Desenvolvimento Institucional	de	Plano de Desenvolvimento Institucional para o período 2019/2 – 2024/1 apresentado ao Ministério da Educação/Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (IFES, 2019).

(2019/2024)	
-------------	--

O Curso de Graduação em Biomedicina do Ifes Campus Vila Velha do Ifes está fundamentado no PDI 2014-2019, nas premissas da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, nos Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura (SeSU/MEC 2010), nas determinações das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Biomedicina (Parecer CNE/CES nº 0104/2002, de 13 de março de 2002; Resolução CNE/CES 2, de 18 de Fevereiro de 2003), no Parecer CNE/CES nº 213/2008; Decreto nº 11.793/2023; Decreto nº 7.611/2011; Lei nº 13.146/2015, nas legislações federais que disciplinam ações na educação superior, nas legislações Institucionais que disciplinam os cursos de graduação no Ifes, assim como nas demais Leis e Decretos que regulamentam a profissão de Biomédico (Lei 6.684, de 03/9/79 e Decreto nº 88.439, de 28/6/83). A finalidade da criação do Curso de Graduação em Biomedicina é de ofertar o primeiro curso na área de saúde do Ifes, oferecendo à população do Espírito Santo uma educação gratuita e de qualidade, graduando profissionais com vistas a formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

2.1. Denominação

Biomedicina

2.2. Área de conhecimento ou Eixo Tecnológico

Ciências Biológicas/Saúde

2.3. Grau

Bacharelado

2.4. Modalidade

Presencial

2.5. Diplomas e certificados

Bacharel em Biomedicina

2.6. Turno de oferta

Integral

2.7. Periodicidade

Semestral

2.8. Tipo de oferta

Crédito

2.9. Número de vagas oferecidas

40 vagas

2.10. Periodicidade da oferta

Anual

2.11. Carga Horária Total

3.200 horas

2.12. Formas de acesso

Conforme o Regulamento de Organização Didática (ROD) da Graduação (2023) do Ifes, Art. 20, § 1º, "os processos seletivos para ingresso em cursos de graduação serão realizados preferencialmente por meio do Sistema de Seleção Unificada (SiSU) ou por meio de outra forma de seleção adotada pelo Ifes e regulamentada por meio de edital específico". De acordo com o § 2º, "a condição de ingresso em curso de graduação que não participe do SiSU consiste na aprovação e na classificação em processo seletivo adotado pelo Ifes, garantindo o direito à matrícula institucional".

Além do ingresso via SiSU, os candidatos podem participar dos editais de transferência e novo curso, publicados pelo Ifes a cada semestre. De acordo com o Art. 67 do ROD da Graduação (2023), "a aceitação de transferências e de novos cursos para discentes regulares de ensino de graduação está condicionada à disponibilidade de vagas, à análise de compatibilidade curricular e à realização de processo seletivo". A mudança de curso também é uma possibilidade institucional prevista no ROD da Graduação do Ifes (2023).

2.13. Local de oferta

Av. Ministro Salgado Filho, Nº 1000, Bairro Soteco, Cidade/UF: Vila Velha – ES, CEP: 29106-010

2.14. Coordenador

A coordenadora, Quézia Moura da Silva, possui graduação em Biomedicina pelo Centro Universitário da Grande Dourados (2009), mestrado em Ciências da Saúde (Doenças Crônicas e Infecto-Parasitárias) pela Universidade Federal da Grande Dourados (2012), doutorado em Ciências (Microbiologia) pela Universidade de São Paulo (2017) e pós-doutorado no Departamento de Microbiologia, do Instituto de Ciências Biomédicas, na Universidade de São Paulo (2019). Possui seis anos de experiência como docente do ensino superior, sendo três anos e meio como docente do Ifes Campus Vila Velha. Desde a sua admissão no Ifes, em janeiro de 2021, atuou nos cursos de Bacharelado em Biomedicina, Técnico Concomitante em Química, Técnico Integrado em Biotecnologia e Técnico Integrado em Química.

Na estrutura administrativa do campus Vila Velha participa do Colegiado e do NDE do curso de Bacharelado em Biomedicina desde o ano de 2021 e ocupa o cargo de coordenação do curso desde agosto de 2023. Além disso, é professora orientadora da Empresa Júnior de Biomedicina do Ifes campus Vila Velha (BiomES) e coordena projetos de pesquisa na área de resistência antimicrobiana.

2.15. Prazo de Integralização curricular em anos

Mínimo: 4 anos

Máximo: 8 anos

2.16. Histórico de criação e reformulações do PPC

Criação ou reformulação	Data de implementação do PPC
Criação	2018.2
Atualização	2021.1
Reformulação	2025.1

3. JUSTIFICATIVA

A Biomedicina surgiu no Brasil em 1966 e, desde sua origem, passou por diversas modificações curriculares, ampliando as suas habilitações e qualificando seus profissionais na área de saúde. Inicialmente, o objetivo do curso de Biomedicina era o de formação de profissionais biomédicos para atuarem como docentes especializados nas disciplinas básicas das escolas de medicina e de odontologia, bem como de pesquisadores científicos nas áreas de ciências básicas, com conhecimentos suficientes para auxiliarem pesquisas nas áreas de ciências aplicadas. Entretanto, devido ao avanço tecnológico dos equipamentos e técnicas utilizadas nas atividades laboratoriais aplicadas à Medicina, surgiu um amplo mercado de trabalho para profissionais formados com sólida base científica, de comportamento e espírito crítico amadurecidos, de preferência no convívio universitário, e que pretendia dedicar-se à realização de tarefas laboratoriais vinculadas às atividades médicas (Conselho Federal de Biomedicina). Assim, por meio da atuação dos profissionais biomédicos junto aos órgãos governamentais, recorrendo às esferas políticas e jurídicas, foi assegurado definitivamente o direito do profissional biomédico de exercer as análises clínico-laboratoriais (Resolução nº 86 do Senado Federal, de 24 de junho de 1986).

Ao longo dos anos, a Biomedicina foi impactada e modificada pelas novas demandas da sociedade, pelas inovações tecnológicas e pela inserção de novas áreas de atuação do profissional. Em 18 de fevereiro de 2003, as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Biomedicina foram instituídas, conforme disposto na Resolução CNE/CES nº 2/2003, com o reconhecimento do papel de destaque do biomédico nas ciências da saúde.

No momento de criação do Curso de Bacharelado em Biomedicina no Ifes Campus Vila Velha, o mesmo era ofertado pela rede de educação pública em todos os estados da região sudeste, exceto no ES. No ES, a Faculdade de Ciências Biomédicas do Espírito Santo (PIO XII), instituição privada, foi a primeira a ofertar o curso, em 2004. Nos anos seguintes, devido à demanda pelo profissional, outras faculdades e centros universitários investiram na ampliação da oferta do curso no estado e se expandiram tanto na região da Grande Vitória quanto nas cidades que não pertencem a essa região (eMEC, 2018).

Nesse contexto, desde 2013 o Ifes Campus Vila Velha ofertava cursos de formação técnica-profissional em biotecnologia, contemplando em sua matriz curricular, disciplinas que levam à formação sólida do egresso em atividades laborais relativas à saúde humana e ambiental. Diante desse cenário, somados aos investimentos de infraestrutura, de docentes formados na área das ciências da saúde e biológicas, de egressos dando sequência aos estudos na área da saúde em outras instituições e do apelo da sociedade por cursos de saúde ofertados pelo Ifes, aliadas às deficiências de entrega de saúde pública integral aos cidadãos capixabas, o Ifes Campus Vila Velha, assumiu a responsabilidade de ofertar o primeiro Curso de Graduação de Biomedicina, na rede federal de educação do Estado do Espírito Santo e o primeiro curso de graduação público da área de saúde do município de Vila Velha. A perspectiva era a integração entre graduação e comunidade por meio de ações de ensino, pesquisa e extensão voltadas para a melhoria da qualidade da população local; atividades essas que corroboram com a missão e a visão da Instituição.

O município de Vila Velha faz parte da Região Metropolitana da Grande Vitória e é o segundo maior município em termos populacionais. É a cidade mais antiga do ES, fundada em 23 de maio de 1535 por colonizadores portugueses e, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sua população em 2010 era de 414.586 habitantes e a população

estimada para 2016 de 479.664 (IBGE, 2016). Mesmo sendo a cidade mais antiga e a segunda mais populosa do ES, foi apenas em 2012 que a primeira Instituição Federal de Ensino, o Ifes Campus Vila Velha, iniciou suas atividades no município. A cidade possui um alto índice de violência, carência de serviços públicos essenciais e infraestrutura, que torna difícil encontrar o caminho do desenvolvimento local. É nesse contexto que o Ifes Campus de Vila Velha se insere ofertando cursos com a perspectiva de atuação como um mecanismo de transformação econômica e social, resgatando os valores relacionados ao desenvolvimento econômico. Levando em consideração que a profissão de biomédico é relativamente nova no Brasil e no Espírito Santo, a oferta do curso de Biomedicina pelo Ifes foi justificada, pois visa atender ao sistema de saúde vigente no país, a atenção integral da saúde no sistema regionalizado e hierarquizado de referência e contra referência e o trabalho em equipe. Além disso, o curso visa contribuir, dentre as diversas áreas de atuação profissional, com a democratização do saber para a construção de uma sociedade ética e solidária, promovendo a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente voltadas à saúde e ao meio ambiente.

Nesse âmbito, destaca-se o bom aproveitamento de egressos das duas primeiras turmas (que formaram até o momento da confecção deste PPC) pelo mercado de trabalho local. Muitos desses alunos já estão inseridos no mercado de trabalho, atuando em laboratórios privados e públicos do estado, bem como em clínicas na área de biomedicina estética, o que demonstra a carência de profissionais qualificados no mercado local. Além disso, alguns egressos também estão inseridos em programas de pós-graduação em instituições públicas de ensino e pesquisa do Espírito Santo ou de outros estados, destacando a boa formação desses alunos. O curso também tem dado sua contribuição à comunidade local e regional através de atividades de extensão e pesquisa que têm sido realizadas, como, por exemplo palestras e ações de conscientização sobre diversas doenças, campanhas de doação de sangue e pesquisas que visam melhor compreender os processos de desenvolvimento de doenças e estratégias de prevenção e controle.

Após o fechamento do primeiro ciclo do curso (formação da primeira turma) foi feita uma análise conjunta por membros do NDE, colegiado e demais professores do curso acerca de alterações necessárias para o melhor andamento do curso e melhoria na qualidade da formação profissional dos alunos. Durante esse primeiro ciclo também foram feitas melhorias na infraestrutura (construção de novos laboratórios, compra de equipamentos e livros). Com base nisso, surgiu a necessidade de reformulação do PPC, de modo a melhorar a qualidade do curso, de acordo com as análises feitas e os novos recursos disponíveis.

Atualmente, o curso de Biomedicina figura entre os 33 cursos públicos de Biomedicina do país, sendo o único de instituição pública ofertado no estado do Espírito Santo (Tabelas 1 e 2). Anualmente, têm sido ofertadas 40 vagas, as quais, no momento, estão adequadas à dimensão do corpo docente e às condições de infraestrutura física e tecnológica para o ensino e pesquisa, e também são compatíveis com a oferta de vagas por outras instituições públicas do país (Tabela 1).

Tabela 1 – Oferta de cursos de bacharelado em Biomedicina em instituições públicas, no Brasil

Instituição (IES)	Sigla	Categoria Administrativa	Modalidade	Vagas Autorizadas	Data início funcionamento	Situação
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ	UESC	Pública Estadual	Presencial	42	08/03/2004	Em Atividade
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	UFPE	Pública Federal	Presencial	120	01/03/1968	Em Atividade
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS	UFG	Pública Federal	Presencial	60	01/03/2004	Em Atividade
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA	UEL	Pública Estadual	Presencial	20	21/02/2000	Em Atividade
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS	UEMG	Pública Estadual	Presencial	50	01/02/2010	Em Atividade
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO	UFMT	Pública Federal	Presencial	45	02/03/2009	Em Atividade
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	UFF	Pública Federal	Presencial	35	08/03/2010	Em Atividade
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ	UEPA	Pública Estadual	Presencial	20	18/02/2013	Em Atividade
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	UNIRIO	Pública Federal	Presencial	70	Não iniciado	Em Atividade
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS	UEG	Pública Estadual	Presencial	30	Não iniciado	Em Atividade
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	UFMG	Pública Federal	Presencial	40	01/03/2010	Em Atividade
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	UFPR	Pública Federal	Presencial	30	01/03/2010	Em Atividade
UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAIBA	UFDFPAR	Pública Federal	Presencial	100	09/04/2007	Em Atividade
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	UFRN	Pública Federal	Presencial	72	10/08/2009	Em Atividade
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE	UFCSPA	Pública Federal	Presencial	40	01/03/2004	Em Atividade
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA	UFPB	Pública Federal	Presencial	60	09/07/2018	Em Atividade
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ	UFJ	Pública Federal	Presencial	40	10/02/2006	Em Atividade
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO	UFTM	Pública Federal	Presencial	40	02/08/1999	Em Atividade
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA	UFU	Pública Federal	Presencial	25	01/03/2007	Em Atividade
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA	UFSB	Pública Federal	Presencial	30	Não iniciado	Em Atividade
UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL	USCS	Pública Municipal	Presencial	60	28/10/2014	Em Atividade
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ	UFPA	Pública Federal	Presencial	40	02/03/1971	Em Atividade

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO	IFES	Pública Federal	Presencial	40	18/02/2019	Em Atividade
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE	UFCSPA	Pública Federal	Presencial	40	27/02/2012	Em Atividade
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS	UNIFAL-MG	Pública Federal	Presencial	40	04/08/2008	Em Atividade
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	UFF	Pública Federal	Presencial	62	24/03/2003	Em Atividade
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	UFC	Pública Federal	Presencial	50	18/02/2010	Em Atividade
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	UFRGS	Pública Federal	Presencial	36	01/03/2004	Em Atividade
FACULDADE DE FILOSOFIA CIÊNCIAS E LETRAS DE SÃO JOSÉ DO RIO PARDO	FFCL	Pública Municipal	Presencial	60	Não iniciado	Em Atividade
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ	UEM	Pública Estadual	Presencial	40	23/11/2009	Em Atividade
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO	UNIFESP	Pública Federal	Presencial	33	09/12/1966	Em Atividade
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	UNIRIO	Pública Federal	Presencial	70	01/01/1976	Em Atividade
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ	UEPA	Pública Estadual	Presencial	30	17/02/2014	Em Atividade

Fonte: e-MEC, 2024.

Tabela 2 – Oferta de cursos de bacharelado em Biomedicina por instituições públicas e privadas, no estado do Espírito Santo

Instituição (IES)	Sigla	Categoria Administrativa	Modalidade	Vagas Autorizadas	Data início funcionamento	Situação
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA GRANDE FORTALEZA	UNIGRANDE	Privada com fins lucrativos	À Distância	9900	Não iniciado	Em Atividade
FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS DO ESPÍRITO SANTO	PIO XII - BIO	Privada sem fins lucrativos	Presencial	40	14/02/2005	Em Atividade
CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIDOM - BOSCO	UNIDOM - BOSCO	Privada com fins lucrativos	À Distância	1000	01/04/2021	Em Atividade
Centro Universitário Salesiano	UniSales	Privada sem fins lucrativos	À Distância	100	06/03/2021	Em Atividade
Centro Universitário Doctum de Teófilo Otoni	UNIDOCTUM	Privada sem fins lucrativos	À Distância	400	11/01/2022	Em Atividade
Universidade Pitágoras Unopar	-	Privada com fins lucrativos	À Distância	17500	11/02/2019	Em Atividade

Anhanguera						
CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFATECIE	UNIFATECIE	Privada com fins lucrativos	À Distância	1000	22/02/2021	Em Atividade
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESPÍRITO SANTO	UNESC	Privada sem fins lucrativos	À Distância	100	Não iniciado	Em Atividade
Faculdade Multivix Vila Velha	MULTIVIX VILA V	Privada com fins lucrativos	Presencial	100	05/11/2018	Em Atividade
CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO CAMILO - ESPÍRITO SANTO	SÃO CAMILO-ES	Privada sem fins lucrativos	Presencial	100	15/10/2015	Em Atividade
Centro Universitário Salesiano	UniSales	Privada sem fins lucrativos	Presencial	200	11/04/2019	Em Atividade
UNIVERSIDADE VILA VELHA	UVV	Privada com fins lucrativos	À Distância	100	29/07/2019	Em Atividade
FACULDADE PITÁGORAS DE LINHARES	-	Privada com fins lucrativos	Presencial	120	08/08/2016	Em Atividade
Faculdade Multivix Serra	MULTIVIX SERRA	Privada com fins lucrativos	À Distância	750	Não iniciado	Em Atividade
INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR E FORMAÇÃO AVANÇADA DE VITÓRIA	IESFAVI	Privada com fins lucrativos	Presencial	100	05/02/2019	Extinto
Faculdade Multivix São Mateus	MULTIVIX SÃO MATEUS	Privada com fins lucrativos	Presencial	100	26/02/2018	Em Atividade
Faculdade Multivix Serra	MULTIVIX SERRA	Privada com fins lucrativos	Presencial	100	26/02/2018	Em Atividade
Centro Universitário Multivix Vitória	-	Privada com fins lucrativos	À Distância	750	Não iniciado	Em Atividade
Faculdade Multivix Cariacica	MULTIVIX CARIACA	Privada com fins lucrativos	Presencial	120	Não iniciado	Em Atividade
UNIVERSIDADE PAULISTA	UNIP	Privada com fins lucrativos	À Distância	73260	05/02/2019	Em Atividade
Centro Universitário Multivix Vitória	-	Privada com fins lucrativos	Presencial	120	01/08/2016	Em Atividade
UNIVERSIDADE VILA VELHA	UVV	Privada com fins lucrativos	Presencial	100	22/02/2024	Em Atividade
Faculdade Multivix Nova Venécia	MULTIVIX NOVA VENÉCIA	Privada com fins lucrativos	Presencial	100	12/03/2020	Em Atividade
CENTRO UNIVERSITÁRIO ESTÁCIO DE RIBEIRÃO PRETO	ESTÁCIO RIBEIRÃO PRETO	Privada com fins lucrativos	À Distância	606	07/03/2019	Em Atividade
ESCOLA SUPERIOR SÃO FRANCISCO DE ASSIS	ESFA	Privada sem fins lucrativos	Presencial	80	26/01/2009	Em Atividade
Faculdade Multivix de Cachoeiro	Multivix Cachoeiro	Privada com fins lucrativos	Presencial	120	09/02/2009	Em Atividade
CENTRO UNIVERSITÁRIO ESTÁCIO DE SANTA CATARINA - ESTÁCIO SANTA	-	Privada com fins lucrativos	À Distância	1243	13/05/2019	Em Atividade

CATARINA						
UNIVERSIDADE CÂNDIDO MENDES	UCAM	Privada sem fins lucrativos	À Distância	2640	09/08/2021	Em Atividade
CENTRO UNIVERSITÁRIO CASTELO BRANCO	UNICB	Privada sem fins lucrativos	Presencial	60	Não iniciado	Em Atividade
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ	UNESA	Privada com fins lucrativos	À Distância	2722	06/08/2018	Em Atividade
FACULDADE BRASILEIRA CRISTÃ	FBC	Privada sem fins lucrativos	À Distância	75	Não iniciado	Em Atividade
CENTRO UNIVERSITÁRIO LEONARDO DA VINCI	UNIASSELVI	Privada com fins lucrativos	À Distância	7710	11/02/2019	Em Atividade
Centro Universitário UNIBTA	-	Privada com fins lucrativos	À Distância	1000	06/08/2018	Em Atividade
UNIVERSIDADE DE UBERABA	UNIUBE	Privada sem fins lucrativos	À Distância	500	05/03/2022	Em Atividade
UNIVERSIDADE IGUAÇU	UNIG	Privada sem fins lucrativos	À Distância	1000	Não iniciado	Em Atividade
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO	IFES	Pública Federal	Presencial	40	18/02/2019	Em Atividade
UNIVERSIDADE CESUMAR	UNICESUMAR	Privada com fins lucrativos	À Distância	5000	24/02/2021	Em Atividade

Fonte: e-MEC, 2024.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo Geral

A formação do biomédico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício de competências e habilidades gerais como: atenção à saúde, tomada de decisões, comunicação, liderança, administração e gerenciamento, além dos profissionais serem capazes de aprender continuamente.

4.2. Objetivos específicos

- Atuar em todos os níveis de atenção à saúde;
- 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;
- Exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;
- Realizar, interpretar, emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- Formular, elaborar e executar estudos, projetos ou pesquisa científica nos vários setores das áreas biológica, médica e paramédica, bem como naqueles relacionados à preservação, saneamento e melhoria do meio ambiente e saúde humana, executando direta ou indiretamente atividades resultantes desses trabalhos;
- Responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente;
- Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- Avaliar e responder com senso crítico as informações que estão sendo oferecidas durante a graduação e no exercício profissional;
- Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- Ser dotado de espírito crítico e responsabilidade que lhe permita uma atuação profissional consciente, dirigida para a melhoria da qualidade de vida da população humana;
- Exercer, além das atividades técnicas pertinentes à profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

5. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

Em consonância com as Diretrizes Curriculares do Curso de Graduação em Biomedicina (2003) e com a matriz proposta, o egresso biomédico terá formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. O profissional será capacitado ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncológica, análises hematológicas, análises moleculares, produção e análise de bioderivados, análises bromatológicas, análises ambientais, bioengenharia e análise por imagem, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade, visando à promoção da saúde humana e a qualidade ambiental.

6. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

6.1. Concepção

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes) oferece cursos em sintonia com a consolidação e o fortalecimento dos arranjos produtivos locais, estimulando a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo e o cooperativismo, apoiando processos educativos que levem à geração de trabalho e renda, especialmente a partir de processos de autogestão.

A concepção político-pedagógica preconiza a formação do biomédico generalista e humanista, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, baseado no rigor acadêmico e intelectual, com competências e habilidades necessárias para intervir na promoção da saúde na sociedade. Os temas de estudo que fundamentam e dão suporte à apropriação dos conhecimentos são provenientes das ciências biológicas e da saúde, ciências humanas e sociais, ciências exatas e ciências da biomedicina. Essas áreas são permeadas continuamente pelos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde - SUS, que têm como metas: identificar e divulgar os fatores condicionantes e determinantes da saúde; formular as políticas de saúde; assistir às pessoas por intermédio de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, com a realização integrada das ações assistenciais e das atividades preventivas. A organização curricular busca proporcionar uma sólida formação tanto na área básica, como na específica e humana, necessárias para que o futuro profissional possa superar os desafios do exercício profissional. O currículo procura fortalecer a unidade ensino, pesquisa e extensão e inclui, ainda, dimensões éticas com princípios e valores humanistas.

O Curso de Graduação em Biomedicina do Ifes Campus Vila Velha do Ifes está fundamentado no PDI 2014-2019, nas premissas da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, nos Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura (SeSU/MEC 2010), nas determinações das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Biomedicina (Parecer CNE/CES nº 0104/2002, de 13 de março de 2002; Resolução CNE/CP nº 2, de 18 de Fevereiro de 2003, especialmente o artigo 14), no Parecer CNE/CES nº 213/2008; Decreto nº 11.793/2023; Decreto nº 7.611/2011; Lei nº 13.146/2015, nas legislações federais que disciplinam ações na educação superior, nas legislações Institucionais que disciplinam os cursos de graduação no Ifes, assim como nas demais Leis e Decretos que regulamentam a profissão de Biomédico (Lei 6.684, de 03/9/79 e Decreto nº 88.439, de 28/6/83). A concepção curricular contempla, ainda, o Decreto nº 5.626, sobre a inclusão de Libras no currículo, a Resolução CP/CNE nº 1 de 17 de junho de 2004 (Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana), a Resolução CP/CNE nº 1, de 30 de maio de 2012 (Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos) e a Resolução CP/CNE nº 2, de 15 de junho de 2012 (Diretrizes Nacionais para a Educação Ambiental).

Em atendimento ao Decreto nº 5.626/2005, sobre a inclusão de Língua Brasileira de Sinais (Libras) no currículo, a disciplina (em rede) de Linguagem Brasileira de Sinais (Libras) será ofertada como optativa. Essa disciplina será ofertada pelo Centro de Referência em Formação e em Educação a Distância (Cefor/Ifes), conforme estabelecido pela Resolução Consup nº 39/2021. A discussão das relações étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008 e Resolução CP/CNE nº 1, de 17 de

Junho de 2004) será abordada de forma transversal no decorrer do curso. Nesse sentido ressalta-se a atuação do Núcleo Afrobrasileiro e indígena (NEABI) que estimula e promove ações orientadas às temáticas das relações étnico-raciais e indígenas no âmbito da instituição, em suas relações com a comunidade. Exemplos de ações realizadas são JOTICAVV - Jogos Tradicionais Indígenas do Campus Vila Velha, que teve a sua primeira edição no ano de 2023, e palestras, mesas redondas e apresentações culturais em eventos como Jornada Integrada de Educação em Ciências que acontece semestralmente no campus Vila Velha. Além disso, o tema será abordado em diferentes disciplinas do curso, como, por exemplo, Introdução ao Curso de Biomedicina, Bioética e Biossegurança e Deontologia Biomédica. Há também a previsão da oferta da disciplina optativa de Relações Étnico-Raciais no Mundo do Trabalho.

Em relação à Resolução CNE/CP nº 01/2012, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, no art. 3º: A educação para a mudança e a transformação social fundamenta-se nos seguintes princípios: I - dignidade humana; II - igualdade de direitos; III - reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades; IV - laicidade do Estado; V - democracia na educação; VI - transversalidade, vivência e globalidade; e VII - sustentabilidade socioambiental. A abordagem perpassa por diversas disciplinas como Introdução ao Curso de Biomedicina, Deontologia Biomédica, Empreendedorismo e Inovação, Bioética e Biossegurança e a disciplina optativa de Gênero e Sexualidades no Mundo do Trabalho. Cabe ressaltar que outras ações no campus também fomentam discussões relativas ao tema. O curso também atuará em parceria com o Núcleo de Estudos e Pesquisas em Gênero e Sexualidades (Nepgens), por exemplo, promovendo campanhas e palestras de conscientização sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis.

Em atendimento às políticas de educação ambiental, tratadas na Lei nº 9.795/99 de 27 de abril de 1999 - que dispõe sobre Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental e, bem como na Resolução CP/CNE nº 2, de 15 de junho de 2012 - Diretrizes Nacionais para a Educação Ambiental, serão tratadas transversalmente durante o curso, mas enfatiza-se abordagens nas disciplinas de Ciências do Ambiente, Química Analítica, Bioética e Biossegurança, Microbiologia, Parasitologia, Parasitologia Clínica, Bacteriologia e Micologia Clínicas, Virologia Clínica e Saúde Coletiva e Epidemiologia. Deste modo, mantém-se um constante diálogo com os discentes a fim de que as boas práticas profissionais estejam presentes em todos os momentos de atuação. O campus já conta com grupos de pesquisa, integrados por professores e alunos do curso de Biomedicina, que investigam a utilização de produtos naturais no tratamento de diferentes condições clínicas e também avaliam a disseminação de microrganismos multirresistentes na interface humana-animal-ambiental (abordagem de Saúde Única). Ademais, o curso de Biomedicina trabalhará em parceria com o Núcleo de Educação Ambiental do Campus (NEA), o qual oferta anualmente, desde 2019, as Feiras de Meio Ambiente, abordando temáticas socioambientais relevantes através de mesas redondas, exposições, oficinas, apresentações de trabalhos, dentre outros. No campus ocorre ainda a campanha Coleta Certa, que divulga informações sobre a separação e destinação correta de resíduos para reciclagem e promove a Coleta Seletiva Solidária através da separação do lixo nas categorias seco e úmido, em parceria com a Prefeitura de Vila Velha e a Associação Vila Velhense de Coletores e Coletoras de Materiais Recicláveis (REVIVE). A Biblioteca do campus possui a Sala Verde André Ruschi que abriga obras doadas pelo Ministério do Meio Ambiente com a finalidade de oferecer à comunidade oportunidade de enriquecimento literário na área ambiental.

6.2. Metodologias

As estratégias pedagógicas aqui propostas representam atividades planejadas a partir de objetivos fundados no perfil esperado para o futuro Biomédico. Acreditando ainda na necessidade de promover ao longo do curso vivências metodológicas em sintonia com ações que se esperam do egresso do curso, busca-se valorizar estratégias pedagógicas que favoreçam estímulos cognitivos, sociais, psicomotores e afetivos. Assim, sinaliza-se um Curso de Graduação em Biomedicina do Ifes Vila Velha que pense no local, sem perder de vista a articulação dessa realidade com aspectos mais globais. Essa flexibilidade é percebida na possibilidade de discussão das programações didáticas e no acompanhamento pedagógico a ser sugerido e efetivado através da proposta pedagógica institucional com viés interacionista. O campus conta com um professor efetivo de educação especial, associado ao Napne, o qual faz o atendimento a alunos com necessidades educacionais específicas e, juntamente com o setor pedagógico e os professores das disciplinas, busca, semestralmente, traçar as melhores estratégias didático-pedagógicas para que esses alunos tenham o melhor aproveitamento e aprendizado possível. Podem ser traçadas estratégias como, por exemplo, metodologias de ensino e atividades avaliativas diferenciadas e específicas para as necessidades apresentadas pelo aluno.

Como princípio básico, entende-se indispensável a interação entre professores e alunos em todo o tempo do curso quanto à produção do conhecimento que, partindo de abordagem Vygotskyana “[...] construir conhecimentos implica numa ação partilhada já que é através dos outros que as relações entre sujeito e objeto de conhecimento são estabelecidas” (REGO, 1995, p. 110). O conhecimento que se constrói nos componentes curriculares de caráter teórico-prático permite avaliação coletiva, indo do concreto ao conceitual e novamente do conceitual ao concreto, de forma criativa e transformadora. A prática que permeia esses componentes curriculares, ao longo do curso, oportunizará ao discente clima de confiança entre os participantes, que o leve a ter coragem de se expor e desenvolver a autonomia e a criatividade. Procurando possibilitar aprendizagem problematizadora e conectada às necessidades das transformações sociais contemporâneas, são utilizados estudos de casos, soluções de problemas, projetos, questionamentos, dinâmicas de grupo e jogos de aprendizagem. Destacam-se abaixo algumas das estratégias pedagógicas promovidas ao longo do curso:

➤ As **Atividades Interdisciplinares** acontecem por meio de interlocuções entre diferentes componentes curriculares do curso que buscam integrar conhecimentos básicos aos específicos, contribuindo, assim, para maior e melhor aprendizagem dos discentes e para relação dialógica entre docentes, que passam a conhecer mais acerca do corpo teórico de outros componentes curriculares favorecendo a postura de pesquisador da própria prática.

➤ As **Atividades Contextualizadas** são aquelas em que o discente se apropria dos conhecimentos de forma associada à sua realidade e à sua futura atuação como biomédico.

➤ As **Atividades Lúdicas** são promovidas especialmente nos componentes curriculares que envolvem a prática como componente curricular por meio dos quais os biomédicos são convidados a vivenciar a aprendizagem do corpo teórico associada ao ensino e aprendizagem da biociência de forma lúdica utilizando jogos, teatro, teatro de fantoches, dinâmicas de grupos, gincanas, músicas, paródias, montagem de vídeos, entre outros. Destaca-se que essas atividades são, em geral, idealizadas pelos próprios acadêmicos.

➤ A **Semana Nacional da Ciência e Tecnologia (SNCT)** tem o objetivo de estreitar os laços entre Ciência e Tecnologia da população, promovendo eventos que congregam

instituições a fim de realizarem atividades de divulgação científica em todo o País. Foi criada pela Presidência da República com o Decreto de 9/06/2004. Desenvolvido anualmente no Campus Vila Velha do Ifes, o evento oferece um espaço para divulgação de trabalhos da instituição, debate científico e integração entre profissionais e estudantes nas diversas áreas do conhecimento, bem como incentiva a atividade científica e tecnológica na educação básica, profissional e superior. Conta com palestras, mostra científica, oficinas, apresentações culturais e premiações de trabalhos que buscam ressaltar o indissociável vínculo entre as produções científicas, tecnológicas e suas implicações sociais, políticas, econômicas e ambientais.

➤ As **Visitas Técnicas** aos estabelecimentos relacionados às áreas de atuação do biomédico da região têm a finalidade de colocar o discente em contato com a realidade prática profissional desde o início do curso e cumprem papel de contribuir na vivência da prática como componente curricular.

➤ As **Visitas a Espaços Não Formais de Educação** são promovidas como oportunidade do discente de conhecer museus de ciências, parques e reservas ambientais, entre outros, tendo a chance de percebê-los como ambientes culturais políticos e sociais que favorecem a aprendizagem de forma lúdica e prazerosa.

➤ As **Atividades de Nivelamento**, quando oferecidas, são nos dois primeiros períodos quando há disponibilidade na carga horária dos docentes e necessidade de atendimento a discentes com maior grau de dificuldade em disciplinas com elevado índice de retenção. Visa a atender de maneira mais individualizada os estudantes em grupos menores, em horários diferenciados (sem conflito com as disciplinas), em encontros semanais de no mínimo (duas) horas, para retomada de conceitos necessários ao aprendizado de outros conteúdos e para prática de exercícios de fixação, no intuito de oportunizar que os discentes consolidem saberes fundamentais ao prosseguimento do curso junto às turmas regulares.

➤ As **Turmas de Ofertas Especiais** são aquelas também oferecidas em horários diferenciados (sem conflito com as disciplinas) do curso sempre que há docente com carga horária disponível e para componentes curriculares em que houve elevado índice de reprovação no semestre anterior. Assim, sendo anual a entrada de alunos no curso, a oferta de turmas extras dá ao discente nova chance de estar periodizado.

➤ Estímulo à **Participação Discente em Atividades de Iniciação à Pesquisa**, de Empreendedorismo, de Extensão e de Monitoria dá-se por meio de ações variadas em que docentes do Campus submetem projetos a diferentes editais, no sentido de favorecer, aos discentes, formação embasada na tríade ensino, pesquisa e extensão.

➤ O **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBIT)** criado para a Iniciação Científica pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A Resolução Normativa RN017/2006 descreve a sua finalidade, objetivo e outros do programa que atende instituições de ensino e/ou pesquisa públicas e privadas e as cotas de Iniciação Científica são concedidas diretamente às Instituições por meio de chamada pública de propostas. A seleção dos projetos é feita pelas instituições e o programa é destinado a estimular estudantes do ensino técnico e superior ao desenvolvimento e transferência de novas tecnologias e inovação, contribuir para a formação e o engajamento de recursos humanos para atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação, que se dedicarão ao fortalecimento da capacidade inovadora das empresas no País.

➤ O **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC)** – O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) visa apoiar a política de Iniciação Científica desenvolvida nas Instituições de Ensino e/ou Pesquisa, por meio da concessão de bolsas de

Iniciação Científica (IC) a estudantes de graduação integrados na pesquisa científica. A cota de bolsas de (IC) é concedida diretamente às instituições, estas são responsáveis pela seleção dos projetos dos pesquisadores orientadores interessados em participar do Programa.

➤ As **Reuniões Pedagógicas** são encontros semestrais em que todos os membros da coordenadoria da Graduação em Biomedicina se reúnem para tratar de questões pertinentes ao curso e às turmas. Nesses momentos são levantadas fragilidades e potencialidades e são pensadas estratégias que contribuam para elevar a qualidade das ações de ensino e de aprendizagem e das relações entre docentes e discentes no curso.

➤ O **Seminário** representa técnica de estudo que inclui pesquisa, discussão e debate. Geralmente empregada em cursos de graduação e pós-graduação. Tem por finalidade levar o discente a pesquisar e a aprender a pesquisar. O professor, ao selecionar esta técnica de estudo, visa mais formar que informar os estudantes, pois ela desenvolve não só a capacidade de estudo, de análise sistemática de fatos, mas também o hábito do raciocínio, da reflexão, possibilitando ao estudante a elaboração clara e objetiva de trabalhos científicos. Alguns objetivos de um seminário: ensinar pesquisando; revelar tendências e aptidões para a pesquisa; conferir espírito científico; ensinar a coletar material para análise e interpretação; introduzir, no estudo, interpretação e crítica de trabalhos mais avançados em determinada área do conhecimento; ensinar a trabalhar em grupo e desenvolver o sentimento de comunidade intelectual entre os estudantes e entre estes e os professores; ensinar a sistematizar fatos e a refletir sobre eles e dominar a metodologia científica geral.

➤ As **Aulas Práticas em Laboratórios de Biociências e Química** são estratégias pedagógicas que trata das diretrizes curriculares nacionais para os cursos de biomedicina como imprescindíveis na formação do futuro professor. Sua promoção acontece ao longo de todos os períodos do curso por meio da vivência de atividades práticas em laboratório que têm como objetivos preparar o formando para vivenciar esse espaço de forma segura, responsável, ética, tecnicamente competente e teoricamente fundamentada.

➤ As **Exposições Dialogadas** são os momentos de aulas teóricas em que discentes e docentes têm oportunidade de ensinar e aprender por meio de relação que busca dialogicidade, compromisso com teoria de forma crítica, social e ambientalmente responsável.

➤ A promoção de **Eventos de Ciências da Saúde e Meio Ambiente** com o objetivo de promover atualizações de temas relevantes na saúde e meio ambiente, trabalhar a interdisciplinaridade e abordagens multiprofissionais serão realizadas atividades.

➤ O estímulo à **Produção de projetos em parceria com a Instituição e empresas nas áreas de saúde e meio ambiente** objetivando o desenvolvimento de atividades que contribuirão para a culminância da reformulação e introdução de eixos temáticos curriculares.

O curso também dispõe da utilização de tecnologias de informação e comunicação (TICs) como ferramentas auxiliares no processo de ensino-aprendizagem. Como exemplo dessas TICs, pode-se destacar a utilização da plataforma online Moodle (Ambiente Virtual Acadêmico – AVA Cefor), onde os professores podem interagir com os alunos através da criação de salas de aula virtuais, onde são compartilhados materiais de estudo, realizadas atividades avaliativas, coletadas e revisadas tarefas e também feito o registro e acesso de notas.

6.2.1. Estratégias Pedagógicas para disciplinas EaD parciais ou integrais

No Decreto nº 9.057 de 2017, em seu Artigo 1º, fica definida a educação a distância como a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos (BRASIL, 2017).

O aspecto comunicacional da internet ampliou as formas de concepção da EaD modificando os papéis dos agentes envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. As noções de espaço e tempo, de ensino e de aprendizagem, o ambiente e o espaço das atividades, o formato de público, o papel do professor, os materiais e procedimentos didáticos são reconfigurados.

A aprendizagem passa a ser mediada por diversas tecnologias e outras ferramentas são adicionadas ao processo, em que as interações se tornam frequentes e é proeminente a utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que tem sido uma importante ferramenta para a implementação dessa modalidade de ensino.

O Ifes ao longo do tempo vem aprimorando as ferramentas tecnológicas para oferta de cursos e disciplinas a distância e utiliza o Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment / Ambiente de Aprendizagem Dinâmico Modular Orientado a Objeto), um sistema que concentra um conjunto de ferramentas de gerência pedagógica e administrativa de cursos, bem como um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

No instituto, o Moodle é utilizado tanto para oferta de cursos e/ou disciplinas em EAD, quanto para suporte às atividades presenciais. Esse ambiente é versátil e disponibiliza diversas ferramentas para que o professor possa desenvolver um ambiente que propicie ao estudante uma aprendizagem como sujeito ativo nesse processo.

Nesse ambiente o professor pode desenvolver fóruns de discussão, disponibilização de conteúdos, vídeos, textos, imagens, softwares interativos, atividades avaliativas, atividades colaborativas, interações entre estudantes e professores por meio de chats, webconferências e outros, compondo um rol de atividades síncronas e/ou assíncronas no AVA.

Os fóruns, possibilitam que os alunos expressem suas ideias, dúvidas e dividam suas soluções dos problemas propostos, cada um no seu tempo disponível. Com os recursos de interação síncrona, como o chat ou a videoconferência, é possível compartilhar ideias em tempo real, mesmo que as pessoas não estejam no mesmo espaço físico. As interações no âmbito da EaD, nos ambientes virtuais de aprendizagem, visando a produção de conhecimento e a aprendizagem, são importantes, independente da ferramenta utilizada, e da forma (síncrona ou assíncrona).

Nessa modalidade de ensino os estudantes precisam participar ativamente no processo de construção de conhecimento e desenvolver um senso de organização e gestão do tempo. De um modo geral, algumas características fazem-se importantes: a participação ativa dos alunos em todo processo; a atuação do professor como um mediador do conhecimento; a utilização de ferramentas que estimulem o comprometimento dos estudantes; incentivo à investigação, discussão e desenvolvimento do pensamento crítico.

No curso de Biomedicina os estudantes têm a seu dispor disciplinas optativas ofertadas em rede pelo Ifes, com carga horária totalmente em EAD: Língua Brasileira de Sinais - Libras (60h), Gênero e sexualidades no mundo do trabalho (30h) e Relações étnico-raciais no mundo

do trabalho (30h). Essas ofertas atendem às diretrizes da Portaria MEC 2.117 de 2019, que aborda a oferta de carga horária na modalidade EaD em cursos de graduação presenciais e a Resolução CONSUP/IFES nº 215/2023.

6.2.2. Perfil docente para atuar em disciplinas EaD

O Ifes possui um histórico de atuação de cursos EAD que converge com o conceito apresentado na legislação, de que a EAD é modalidade educacional cuja a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorrem por meio de tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros (BRASIL, 2017).

Nesse sentido, a instituição vem aprimorando o uso de tecnologias de informação e comunicação e a capacitação constante de pessoal para atuação na EAD. Além da vasta experiência acumulada com a oferta de cursos técnicos, de graduação e pós-graduação nessa modalidade de ensino, o Ifes, por meio do Cefor, disponibiliza cursos para capacitação de professores e equipe multidisciplinar para atuação na EAD.

Os docentes da instituição já possuem contato com o Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle que está integrado ao Sistema de gestão Acadêmica da instituição. Com o advento da Pandemia do Coronavírus em 2020 e a necessidade de reconfiguração da atividade docente, as formações para utilização das ferramentas e o desenvolvimento de práticas que também são utilizadas na EAD foram intensificadas. A oferta de cursos de qualificação tanto para a utilização do Moodle quanto para o desenvolvimento de práticas pedagógicas e ferramentas diversas para atuação na EAD está disponível aos servidores. Portanto, os docentes da instituição e do campus Vila Velha vêm, ao longo do tempo, se capacitando para atuação nas diversas modalidades de ensino (Presencial e EAD) e os novos docentes têm ao seu dispor cursos de capacitação para uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) por meio do Cefor. Atualmente, dentre os cursos ofertados, para capacitação de professores, de forma aberta pelo Ifes/Cefor, destacamos: “Mediação pedagógica no Moodle”, “Como criar um MOOC?” (Massive Open Online Course), “Moodle 3.9 para Educadores”, “Ferramenta para gravação de videoaula”, “Introdução ao Google Classroom” e “Google drive: colaboração na prática”. Além disso, os campi contam com suporte para a utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Pelo exposto, de uma forma geral, o docente para atuar nos componentes curriculares sob o formato EAD no Ifes Campus Vila Velha deve estar familiarizado com o Ambiente Virtual de aprendizagem, buscar formação constante e ter disponibilidade para aprimorar a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação. O professor tem um papel importante de mediador, orientador para que o estudante construa conhecimento.

Com base em suas pesquisas, Uriarte e Silva (2019) propõem um perfil docente para atuação na EAD que, em suma, precisa ter as seguintes características: domínio do assunto específico, domínio de assuntos correlatos, conhecimento de assuntos gerais, capacidade de comunicação e empatia, disponibilidade de tempo e espaço, organização e disposição, conhecimento em tecnologias de informação e comunicação, conhecimento de diferentes práticas pedagógicas, capacidade de produção de conteúdo em diferentes mídias, constante avaliação e reflexão de sua prática colaborativa, noções básicas do comportamento humano (URIARTE; SILVA, 2019).

Observa-se que as características apontadas pelos autores estão de acordo com as políticas de formação e capacitação de pessoal do Ifes, em especial, do Ifes campus Vila Velha.

6.3. Estrutura Curricular

6.3.1. Matriz Curricular

Matriz Curricular						
1º Período						
Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	CH presencial	CH a distância	Total	Créditos
Introdução ao curso de Biomedicina	E	Não há	30	-	30	2
Anatomia	B	Não há	60	-	60	4
Fundamentos de Matemática	B	Não há	30	-	30	2
Química geral e experimental	B	Não há	60	-	60	4
Bioestatística	B	Não há	30	-	30	2
Biologia Celular	B	Não há	60	-	60	4
Química orgânica	B	Não há	30	-	30	2
Extensão I	E	Não há	30	-	30	2
<i>Total do período:</i>			330		330	22
2º Período						
Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	CH presencial	CH a distância	Total	Créditos
Química analítica	B	Química geral e experimental (PR)	60	-	60	4
Tópicos em físico-química	B	Não há	30	-	30	2
Deontologia biomédica	E	Não há	30	-	30	2
Histologia e embriologia	B	Não há	60	-	60	4
Metodologia Científica	B	Não há	60	-	60	4
Bioquímica	B	Biologia celular (PR) e Química orgânica (CO)	90	-	90	6
Seminários I	B	Não há	30	-	30	2
Ciências do ambiente	B	Não há	30	-	30	2
<i>Total do período:</i>			390	-	390	26
3º Período						
Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	CH presencial	CH a distância	Total	Créditos
Parasitologia	B	Biologia celular (PR)	30	-	30	2

Biologia molecular	B	Biologia celular (PR)	60	-	60	4
Microbiologia	B	Biologia celular (PR)	60	-	60	4
Neurociências	B	Não há	30	-	30	2
Fisiologia	B	Não há	90	-	90	6
Bromatologia	E	Química analítica (PR)	60	-	60	4
Divulgação em Ciências I	E	Não há	30	-	30	2
<i>Total do período:</i>			360	-	360	24
4º Período						
Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	CH presencial	CH a distância	Total	Créditos
Genética e evolução	B	Biologia molecular (PR)	60	-	60	4
Farmacologia	E	Anatomia humana/ Biologia celular/Bioquímica (PR)	90	-	90	6
Imunologia	B	Biologia celular (PR)	30	-	30	2
Bacteriologia e micologia clínicas	E	Microbiologia (PR)	90	-	90	6
Fundamentos em Cosmetologia e Estética	E	Não há	60	-	60	4
Bioética e Biossegurança	E	Não há	30	-	30	2
Extensão II	E	Não há	30	-	30	2
<i>Total do período:</i>			390	-	390	26
5º Período						
Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	CH presencial	CH a distância	Total	Créditos
Patologia	B	Histologia e embriologia (PR)	60	-	60	4
Parasitologia clínica	E	Parasitologia (PR)	60	-	60	4
Bioquímica clínica	E	Bioquímica (PR)	60	-	60	4
Imunologia clínica	E	Imunologia (PR)	60	-	60	4
Controle de Qualidade Laboratorial	E	Não há	60	-	60	4
Saúde Coletiva e Epidemiologia	E	Não há	60	-	60	4
Seminários II	E	Não há	30	-	30	2
<i>Total do período:</i>			390	-	390	26
6º Período						
Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	CH presencial	CH a distância	Total	Créditos

Toxicologia	B	Farmacologia (PR)	60	-	60	4
Hematologia clínica	E	Não há	60	-	60	4
Imagenologia	E	Anatomia (PR)	60	-	60	4
Virologia clínica	E	Microbiologia (PR)	30	-	30	2
Empreendedorismo e Inovação em Biomedicina	E	Não há	30	-	30	2
Divulgação em Ciências II	E	Não há	30	-	30	2
Citologia Clínica	E	Histologia e embriologia (PR)	60	-	60	4
<i>Total do período:</i>			330		330	22
7º Período						
Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	CH presencial	CH a distância	Total	Créditos
Introdução à Bioinformática	E	Biologia molecular (PR)	30	-	30	2
Cultivo de células Humanas	E	Não há	60	-	60	4
Trabalho de Conclusão de Curso - TCC I	E	Não há	30	-	30	2
<i>Total do período:</i>			120	-	120	8
8º Período						
Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	CH presencial	CH a distância	Total	Créditos
Introdução às Ciências Forenses	E	Não há	30	-	30	2
Trabalho de Conclusão de Curso - TCC II	E	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC I (PR)	60	-	60	4
<i>Total do período:</i>			90		90	6
Estágio Obrigatório: Pode ser realizado a partir do 5º período, havendo cumprimento de 50% dos componentes curriculares obrigatórios.						640h
Extensão:						320h
Atividades Teórico-Práticas:						160h
Carga horária total a distância: 0				Carga horária total presencial: 3.200 h		
Carga Horária Total Obrigatória: 3.200 h						

B: Núcleo de formação básica; E: Núcleo de formação específica

6.3.2. Representação gráfica/fluxograma

1º período (330 h)	2º período (390 h)	3º período (360 h)	4º período (390 h)	5º período (390 h)	6º período (330 h)	7º período (120 h)	8º período (90 h)
Introdução ao curso de Biomedicina (30h)	Química analítica (60h)	Parasitologia (30h)	Genética e evolução (30h)	Patologia (60h)	Toxicologia (60h)	Introdução à bioinformática (30h)	Introdução às ciências forenses (30h)
Anatomia (60h)	Tópicos em físico-química (30h)	Biologia molecular (60h)	Farmacologia (90h)	Parasitologia clínica (60h)	Hematologia clínica (60h)	Cultivo de células humanas (60h)	Trabalho de conclusão de curso II – TCC II (60h)
Fundamentos de matemática (30h)	Deontologia biomédica (30h)	Microbiologia (60h)	Imunologia (30h)	Bioquímica clínica (60h)	Imagenologia (60h)	Trabalho de conclusão de curso I – TCC I (30h)	
Química geral e experimental (60h)	Histologia e embriologia (60h)	Neurociências (30h)	Bacteriologia e micologia clínicas (90h)	Imunologia clínica (60h)	Virologia clínica (30h)		
Bioestatística (30h)	Metodologia científica (60h)	Fisiologia (90h)	Fundamentos em cosmetologia e estética (60h)	Controle de qualidade laboratorial (60h)	Empreendedorismo e inovação em Biomedicina (30h)		
Biologia celular (60h)	Bioquímica (90h)	Bromatologia (60h)	Bioética e biossegurança (30h)	Saúde coletiva e epidemiologia (60h)	Divulgação em ciências II (30h)	Docência na educação profissional e tecnológica (30h)	Nutrição nos ciclos da vida (60h)
Química orgânica (30h)	Seminários I (30h)	Divulgação em ciências I (30h)	Extensão II (30h)	Seminários II (30h)	Citologia clínica (60h)	Relações étnico-raciais no mundo do trabalho (30h)	Gênero e sexualidades no mundo do trabalho (30h)
Extensão I	Ciências do ambiente (30h)	Língua estrangeira aplicada - Inglês (30h)	Práticas integrativas e complementares em saúde (30h)	Tópicos especiais em ciências da saúde (30h)	Leitura e produção de texto (30h)	Fitoterapia (30h)	Libras (60h)

■ Núcleo de formação básica
■ Núcleo de formação específica
■ Disciplinas optativas

6.3.3. Composição curricular

A estrutura curricular do Curso de Graduação em Biomedicina constitui-se de três Núcleos de Formação:

1 – Núcleo de Formação Básica: possui os conteúdos básicos, envolvendo teoria e aulas práticas de componentes curriculares das Ciências Exatas; Ciências Humanas e Sociais; Ciências Biológicas e da Saúde. As ciências exatas abordam os processos, os métodos e as abordagens físicos, químicos, matemáticos e estatísticos como suporte à biomedicina. Nas ciências biológicas e da saúde incluem-se os conteúdos (teóricos e práticos) de base moleculares e celulares dos processos normais e alterados, da estrutura e função dos tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos, bem como processos bioquímicos, microbiológicos, imunológicos e genética molecular em todo desenvolvimento do processo saúde-doença, inerentes à biomedicina. Às ciências humanas e sociais incluem-se os conteúdos referentes às diversas dimensões da relação indivíduo-sociedade, contribuindo para a compreensão dos determinantes sociais, culturais, comportamentais, psicológicos, ecológicos, éticos e legais e conteúdos envolvendo a comunicação e a gestão administrativa em nível individual e coletivo.

2 – Núcleo de Formação Específica: contempla conteúdos profissionais específicos para o desenvolvimento de competências e habilidades, além dos conhecimentos que convergem para a iniciação científica do estudante na área de biomedicina. Como especificidade do curso, ainda se integram o Estágio Obrigatório e o Trabalho de Conclusão de Curso. Nas ciências da biomedicina incluem-se os conteúdos teóricos e práticos relacionados com a saúde, doença e meio ambiente, com ênfase nas áreas de citopatologia, genética, biologia molecular, ecoepidemiologia das condições de saúde e dos fatores predisponentes à doença e serviços complementares de diagnóstico laboratorial em todas as áreas da biomedicina.

3 – Núcleo de Formação Teórico-Prático: Este núcleo visa possibilitar ao aluno uma complementação de sua formação inicial, tanto no âmbito do conhecimento de diferentes

áreas de saber do profissional em Biomedicina, quanto no âmbito de sua preparação ética, estética e humanista. Trata-se de atividades de caráter acadêmico, científico, técnico ou cultural escolhidas a critério do aluno, respeitando as diretrizes fixadas neste Projeto Pedagógico e acompanhadas pelo Colegiado do Curso. Para sua integralização curricular o aluno precisa cumprir um mínimo de 160 horas de Atividades Teórico-Práticas (ATPs) ao longo dos períodos em que estiver matriculado no curso. O objetivo principal dessas atividades é constituir um espaço privilegiado de exercício de autonomia para o aluno compor seu currículo, estimulando assim, a tomada de decisões próprias no que se refere a habilidades e competências específicas que o estudante entenda serem úteis para o seu futuro desempenho profissional. Além disso, as ATPs visam estimular a participação do estudante em diversas esferas da vida universitária, passando pela representação estudantil, pelo ensino, pesquisa e extensão, bem como visam fomentar o interesse pela articulação de sua formação intelectual com as múltiplas possibilidades de sua inserção nos ambientes interno e externo ao Instituto. Embora as possíveis escolhas sejam variadas, não será permitido que o estudante cumpra as 160 horas obrigatórias de ATPs com o desenvolvimento de uma única atividade. Esse dispositivo será garantido com o estabelecimento de carga horária limite para algumas atividades a serem aproveitadas na integralização deste Núcleo de Formação. A limitação, contudo, é suficientemente flexível para possibilitar ao aluno o direcionamento das atividades complementares para o caminho que lhe parecer mais promissor. Caberá ao Colegiado do Curso a análise e o deferimento das solicitações de aproveitamento de atividades não previstas na relação abaixo, de modo a evitar distorções e arbitrariedades no exercício da autonomia discente.

O elenco das Atividades Complementares previstas neste Projeto Pedagógico está dividido em quatro grupos:

- Atividades de Ensino, Pesquisa, Extensão e Representação Estudantil;
- Atividades de Caráter Científico e de Divulgação Científica;
- Atividades de Caráter Artístico e Cultural;
- Atividades de Caráter Técnico.

6.3.4. Disciplinas Optativas e Eletivas

Os componentes curriculares optativos são de escolha do discente dentre um elenco oferecido pelo curso que complementa a formação profissional em determinada área ou subárea de conhecimento permitindo ao aluno iniciar-se em uma diversificação do curso. Como o próprio nome já diz, sua matrícula é facultativa ao discente e a oferta um compromisso do curso em favorecer aos discentes formação mais abrangente, possibilitar aprofundamento acadêmico e estimular a autonomia do discente. Para que o componente curricular optativo seja ofertado, há que existir no mínimo de discentes matriculados, que é decidido em reunião de colegiado quando da escolha das ofertas de disciplinas.

Em acordo com o ROD de graduação do Ifes, é facultado ao discente a matrícula em componentes curriculares intercampi que são aqueles que pertencem à matriz curricular do curso de origem do discente e que é cursado em outros Campi do Ifes. É facultada ainda a matrícula em componentes curriculares eletivos, aqueles cujos conteúdos não estão contemplados no currículo do curso de origem do discente, mas são ofertados por outros cursos de graduação do Ifes. Ambos podem ser cursados pelo discente, dependendo da existência de vagas e observadas as normas da graduação ofertante.

Os componentes curriculares eletivos seguirão as normas de desempenho acadêmico vigentes e, para cursá-los, o discente deverá ter integralizado, pelo menos, 50% (cinquenta por cento) da carga horária de seu curso de origem. Os componentes cursados como eletivos ou como intercampi constarão no histórico escolar do aluno e serão considerados nos cálculos de seu coeficiente de rendimento. Todavia, os componentes cursados como eletivos não terão seus créditos computados para efeito de integralização do seu curso. A matrícula em componentes curriculares eletivos e intercampi será avaliada pela Coordenação de Registros Acadêmicos, e estará sujeita ao indeferimento nos casos já explicitados acima para a matrícula dos componentes curriculares obrigatórios e as solicitações da matrícula em componentes curriculares desta natureza serão avaliadas pelo colegiado do curso e deverão ser feitas no sistema acadêmico ou na CRA para os casos dos campi que não tiverem matrícula online.

As disciplinas optativas não possuem caráter obrigatório, sendo sua realização de interesse do aluno. Tendo em vista o processo de mobilidade curricular, optou-se pelo modelo de disciplinas com ementas abertas, para que as disciplinas optativas estejam sempre em consonância com os interesses institucionais do curso e da livre iniciativa docente-discente. Deste modo na matriz curricular são realizadas apenas algumas sugestões de ementas, todavia as disciplinas estão curricularizadas na forma de Tópicos Especiais, com a possibilidade de construção e oferta eventual. Obviamente que é o Colegiado do curso de Graduação em Biomedicina o responsável pela aprovação do componente curricular eventual, sua ementa e a sua oferta.

Cria-se assim um corolário de disciplinas compreendidas segundo a seguinte disposição:

Componente Curricular	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	CH presencial	CH a distância	Créditos	Total
Língua Estrangeira Aplicada - Inglês	Não há	30	-	2	30
Práticas Integrativas e Complementares em Saúde	Não há	30	-	2	30
Tópicos Especiais em Ciências da Saúde	Não há	30	-	2	30
Leitura e Produção de Texto	Não há	30	-	2	30
Fitoterapia	Não há	30	-	2	30
Libras	Não há	-	60	4	60
Docência na Educação Profissional e Tecnológica	Não há	30	-	2	30
Nutrição nos ciclos da vida	Não há	60	-	4	60
Relações étnico-raciais no mundo do trabalho	Não há	30	-	2	30
Gênero e sexualidade no mundo do trabalho	Não há	30	-	2	30

6.3.5. Ementário das disciplinas

O ementário das disciplinas está apresentado no Anexo I deste documento.

6.3.6. Estágio Curricular Supervisionado

O estágio curricular supervisionado está regulamentado de acordo com a Lei Federal nº 11.788/2008 (Lei de Estágio), com a Resolução do Conselho Superior nº 58/2018 e suas atualizações e com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Biomedicina

(Resolução CNE/CES 2, de 18 de fevereiro de 2003), que destacam que os estágios profissionais são de caráter obrigatório, sendo requisito para a colação de grau. A Resolução Consup/Ifes nº 1/2019 dispõe que os estagiários com deficiência terão direito a serviços de apoio de profissionais da educação especial, conforme Resolução CNE/CEB nº 1/2004, sem prejuízo da necessidade de observação da Resolução Consup/Ifes nº 55/2021.

O estágio curricular poderá ser realizado na Instituição de ensino superior (Ifes) e/ou fora dela, em instituição/empresa conveniada com o Ifes, com orientação docente e supervisão local, devendo apresentar programação previamente definida em razão do processo de formação. Devido à proposta essencialmente generalista do curso, torna-se necessária a geração de convênios com organizações externas, que é de responsabilidade do Ifes, que conta com o apoio e a intermediação de docentes supervisores de estágio do Curso e da coordenadoria de extensão do Campus. A concepção e composição dos Estágios Profissionais Obrigatórios do Curso de Graduação em Biomedicina foram desenvolvidas conforme as DCNs (2003), onde “a carga horária mínima do estágio curricular supervisionado deverá atingir 20% da carga horária total do curso de graduação em Biomedicina”, e também conforme Resolução do CFBM nº 78 de 29/04/2002, que exige carga horária de estágio de no mínimo 500 horas para cada área. Além disto, as DCNs (2003) também versam sobre “a flexibilidade individual de estudos e os requerimentos, demandas e expectativas de desenvolvimento do setor saúde na região”, que devem ser considerados. No estágio obrigatório o aluno vivenciará discussões teóricas-práticas de temas importantes para sua formação. Todavia, a discussão sobre a ética profissional, metodologia científica e seus recursos será realizada em todo o curso, nas atividades práticas e de estágios, serão trabalhadas transversalmente.

O estágio profissional obrigatório do Curso de Graduação em Biomedicina é de caráter curricular, supervisionado e obrigatório, tendo como objetivo principal oferecer ao aluno a oportunidade de vivenciar a realidade da rotina profissional, desenvolvendo as habilidades e competências indispensáveis para o exercício da profissão. Embora o curso promova a teoria integrada à prática desde os primeiros semestres, especialmente através das aulas práticas que desenvolvem habilidades e competências gerais e específicas, o estágio profissional constitui-se como um momento fundamental para a consolidação da articulação teoria e prática. Este período é a oportunidade que o aluno tem de empregar a ampla formação acadêmica adquirida até o momento como ferramenta para a resolução das tarefas rotineiras na profissão biomédica.

A regulamentação e as orientações dos estágios profissionais no âmbito do curso estão previstas no Regulamento de Estágio Profissional do Curso de Biomedicina (Anexo III). Para que o estágio alcance suas finalidades, associando o processo educativo à aprendizagem técnica, precisa ser planejado, executado, acompanhado e avaliado dentro de diretrizes bem definidas e estar de acordo com os pressupostos que norteiam o projeto pedagógico do curso e com todas as condições dispostas pela legislação sobre o assunto. O estágio supervisionado obrigatório de Biomedicina perfaz um total de 640 horas e poderá ser realizado após a conclusão de no mínimo 50% (cinquenta por cento) dos componentes curriculares obrigatórios do curso. Ao discente será facultada a possibilidade do estágio supervisionado não obrigatório a partir do primeiro período, desde que não prejudique o andamento das atividades acadêmicas obrigatórias e tenha aprovação do coordenador do curso. Os pré-requisitos para que o aluno realize o estágio não obrigatório são estar matriculado e frequentando o curso. Caso esse estágio aconteça em área afim do curso, havendo anuência do colegiado, poderá ser contabilizado nas horas de ATP. Tal anuência dependerá de aprovação do colegiado em função da disponibilidade de carga horária de docentes para atuarem como orientadores do estágio. O estágio, seja ele obrigatório ou não obrigatório, não cria vínculo empregatício de qualquer

natureza, observados os requisitos do Art. 3º da Lei 11.788/08. O Anexo III reúne o regulamento do estágio e as fichas de acompanhamento conforme o fluxo previsto pela coordenação de relações institucionais e extensão comunitária (REC). Todo estágio deve ser acompanhado por um supervisor com vínculo profissional com a referida empresa e um orientador que deverá ser um professor com formação na área do referido estágio, cabendo-lhe:

- a) Coordenar a elaboração do programa de estágio e acompanhar o seu desenvolvimento, em contato com o supervisor;
- b) Estabelecer datas para entrevista(s) com o estagiário, entrega de relatório(s) e cópia(s) de trabalho(s) realizado(s);
- c) Avaliar o estágio e encaminhar ao coordenador de estágio o seu parecer, inclusive quanto ao número de horas que considera válidas, juntamente com o material que for estabelecido em regulamentação específica.

A supervisão e a orientação não podem ser exercidas pela mesma pessoa, exceto para os estágios realizados no Instituto. O aluno deve entregar ao coordenador de estágio um plano de trabalho, com o visto do orientador, que deve conter: data de início, data prevista para o término, número de horas de estágio a serem cumpridas semanalmente, objetivos e metas a serem alcançados, assuntos e atividades a serem desenvolvidas durante o estágio. O aluno deverá encaminhar ao orientador um relatório final, um impresso e em mídia, num prazo máximo de trinta dias após o término do estágio e que contendo: Introdução (objetivo do estágio, área de realização e descrição da empresa ou instituição), revisão teórica sobre o tema do estágio, descrição das atividades executadas, conclusão técnica, avaliação pessoal do estágio e bibliografia.

A aprovação final do aluno cabe ao orientador que encaminhará ao coordenador de estágio. Este se encarregará de enviar a ficha de conclusão de estágio para a Coordenação de Curso. Na ficha deverá constar:

- a) o orientador;
- b) o local e áreas em que o estágio se desenvolveu;
- c) o período da realização do estágio (data de início e término);
- d) a carga horária global do estágio, expressa em horas.

Quando for o caso de aluno formando, todos os dados necessários devem estar em poder da Coordenação de Curso, no mínimo, 15 (quinze) dias úteis antes da data da colação de grau. O aluno reprovado deve iniciar novo estágio. A carga horária máxima de estágio obrigatório validada pela Coordenação de Curso será de 640 horas. Alunos que optarem pelo aproveitamento de estágio para a habilitação profissional em Docência e Pesquisa deverão cursar a disciplina de Docência na Educação Profissional e Tecnológica.

6.3.7. Atividades teórico-práticas

As atividades complementares são atividades teórico-práticas (ATP) estimuladas como estratégia didática para garantir a interação teoria-prática, tais como: monitoria, iniciação científica, apresentação de trabalhos em congressos e seminários, cursos e atividades de extensão, entre outros.

O objetivo das ATPs é diversificar e enriquecer a formação do estudante com atividades e situações inerentes à profissão, bem como a vivência de situações reais que contribuam para seu crescimento pessoal e profissional, permitindo o desenvolvimento de competências e habilidades que venham a enriquecer sua formação técnica, ética e humanística. Além disso,

constituem um espaço para o exercício da autonomia, onde o aluno é capaz de compor seu currículo, e dessa forma, estimular a tomada de decisões próprias, sobre o que o aluno considere ser mais útil para o seu desenvolvimento profissional.

Com as ATPs pretende-se, também, estimular o estudante a participar de diversos segmentos da vida acadêmica, bem como, à representação estudantil, à pesquisa, o ensino e extensão, visando fomentar o interesse pela articulação de sua formação intelectual com as múltiplas possibilidades de sua inserção nos ambientes interno e externo à instituição.

As ATPs são curriculares. Por esse motivo, devem constar no histórico escolar do estudante, mas devem ser realizadas fora dos programas das disciplinas previstas na matriz curricular do curso. As ATPs são obrigatórias para todo aluno do curso. Caberá ao colegiado do curso, junto ao NDE, estabelecer as normas regulamentares para ratificar e quantificar as ATP.

As ATPs oferecidas aos estudantes são:

- a. **Monitoria:** deverá ser incentivada como parte da formação do aluno em atividades didáticas e para acompanhamento de experiências em laboratórios, objetivando um maior equilíbrio entre teoria e prática.
- b. **Iniciação Científica:** A Iniciação Científica é um instrumento que permite introduzir os estudantes de graduação, com interesse, na pesquisa científica. É a possibilidade de colocar o aluno desde cedo em contato direto com a atividade científica e engajá-lo na pesquisa. Nesta perspectiva, a iniciação científica caracteriza-se como instrumento de apoio teórico e metodológico à realização de um projeto de pesquisa e constitui um canal adequado de auxílio para a formação de uma nova mentalidade no aluno. Em síntese, esta atividade pode ser definida como instrumento de formação.
- c. **Participação em eventos:** atividade que envolve a participação dos alunos em congressos, seminários, conferências, simpósios, colóquios e similares, na qualidade de ouvintes ou apresentando trabalhos científicos.
- d. **Participação em projetos pedagógicos:** de enfoque sociocultural principalmente em parceria com a comunidade civil e escolas da região envolvendo diversidade, aspectos étnicos, sustentabilidade, ambiente e inclusão.
- e. **Participação em sessões de defesa de trabalho acadêmico:** atividade que envolve a presença do aluno em defesas de trabalho de conclusão de curso, de monografias, de dissertações ou de teses.
- f. **Experiência Profissional:** o aluno que já trabalha na área deve apresentar ao Coordenador do Curso uma declaração, em papel timbrado da instituição, carimbada e assinada pelo responsável, especificando as atividades e a carga horária do trabalho.
- g. **Representação Estudantil:** Representação em Colegiado da Graduação, Câmara de Graduação, Centro Acadêmico, Comissões institucionais e outros.
- h. **Trabalho Voluntário:** são atividades de auxílio, acompanhamento, organização e execução das atividades de caráter voluntário.

As ATPs devem ser contabilizadas para integralização curricular com no mínimo 160 horas. O regulamento das ATPs está disponibilizado no Anexo II deste documento.

6.3.8. Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é obrigatório e deve ser desenvolvido e apresentado por todos os alunos no último ano do curso, podendo ser desenvolvido individualmente ou em dupla. Consiste no desenvolvimento de projetos específicos aplicados à

área da Biomedicina, com a orientação docente. O resultado do TCC transforma-se numa publicação científica, obedecendo as normas da ABNT, caso aprovado pela banca examinadora composta por três docentes. O TCC deverá seguir as normas estabelecidas pela Portaria nº 55/2024 do Ifes Campus Vila Velha.

O TCC compreende as disciplinas de TCC I e TCC II, ofertadas sequencialmente. Na disciplina de TCC I será orientado e avaliado o desenvolvimento do projeto de pesquisa e na disciplina de TCC II serão orientados e avaliados o desenvolvimento e a conclusão do projeto de pesquisa. Ao final da disciplina de TCC II o trabalho deverá ser entregue em formato de artigo, de acordo com as normas do Ifes, e apresentado de forma oral para uma banca examinadora constituída pelo professor orientador e mais dois docentes de área relacionada ao tema do trabalho. Alunos que já tiverem artigos científicos publicados, provenientes de sua pesquisa, poderão utilizar tais artigos para a defesa do TCC, desde que constem como primeiro autor. É importante informar que os trabalhos produzidos no TCC deverão ser disponibilizados no Repositório Institucional do Instituto Federal do Espírito Santo.

6.3.9. Iniciação Científica

A Iniciação Científica é um instrumento que permite introduzir os estudantes de graduação na pesquisa científica. É a possibilidade de colocar o estudante desde cedo em contato direto com a atividade científica e engajá-lo na pesquisa. Nesta perspectiva, a iniciação científica caracteriza-se como instrumento de apoio teórico e metodológico à realização de um projeto de pesquisa e constitui um canal adequado de auxílio para a formação de uma nova mentalidade no estudante. Em síntese, a iniciação científica pode ser definida como instrumento de formação. A iniciação científica no Ifes é regulamentada pelo Anexo I da resolução do Conselho Superior (CONSUP) nº 150/2023, e suas atualizações, que define o Programa Institucional de Iniciação Científica, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação – PICTI. O PICTI está vinculado à Diretoria de Pesquisa da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG) e faz parte dos programas de apoio à pesquisa e à pós-graduação no Ifes, definidos pela resolução CONSUP nº 150/2023, tendo como alguns de seus objetivos:

- Incentivar o Ifes à formulação e manutenção de uma política para a iniciação científica, desenvolvimento tecnológico e inovação;
- Possibilitar maior interação entre o ensino técnico, a graduação e a pós-graduação;
- Qualificar estudantes de graduação para os programas de pós-graduação;
- Estimular pesquisadores a envolverem estudantes nas atividades científicas, de desenvolvimento tecnológico e inovação;
- Proporcionar ao estudante a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação, bem como estimular o desenvolvimento do pensar, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação.

Além disso, as ações de pesquisa do Ifes são regulamentadas pela resolução CONSUP nº 140/2022, e suas atualizações, ações essas executadas a partir de projetos de pesquisa. Entende-se como projeto de pesquisa um conjunto de atividades que visam o aprimoramento do conhecimento científico, artístico, cultural e tecnológico, com duração limitada, objetivando:

- Fazer avançar os estados da arte e da técnica, nas ciências e nas tecnologias, em prol do desenvolvimento das potencialidades intelectuais individuais e coletivas;
- Desenvolver ou aprimorar metodologias de pesquisa com abordagens inovadoras no âmbito das ciências e suas epistemologias;

- Incentivar o desenvolvimento de linhas de pesquisa e fortalecer as existentes nas ciências e tecnologias;
- Proporcionar o desenvolvimento de pesquisas com práticas interdisciplinares;
- Possibilitar melhorias nas articulações dos campos científico e tecnológico com o ensino e a extensão;
- Promover revisões críticas de questões teóricas e/ou práticas pertinentes a cada objeto de investigação;
- Propiciar aos estudantes, aos servidores e colaboradores o desenvolvimento da maturidade científica por meio da participação em atividades de pesquisa, iniciação científica e tecnológica.

Os projetos de pesquisa no Ifes poderão ser propostos por servidor(es) de um ou mais campi, que podem atuar como: Coordenador, responsável pela elaboração e execução do projeto de pesquisa, apresentação dos resultados, coordenação geral da equipe de execução do projeto, e elaboração de prestação de contas; Pesquisador ou Colaborador, responsável pelo suporte técnico à elaboração do projeto, pelo planejamento e execução do projeto de pesquisa, pela coordenação e orientação das equipes de estudantes e pela apresentação de resultados; e Colaborador Eventual, quando sua expertise é essencial para a complementação da competência da equipe, mas com participação eventual nas ações, sem disposição de carga horária regular específica. A coordenação caberá a um único servidor efetivo.

Os projetos de pesquisa podem ser classificados como:

Iniciação Científica/Tecnológica: são aqueles destinados exclusivamente para a execução de projetos de pesquisa em caráter de iniciação científica, por meio do Programa Institucional de Iniciação Científica, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - PICTI.

Interno: são aqueles destinados à execução de projetos de pesquisa podendo ou não ter caráter de iniciação científica, não havendo financiamento de agências de fomento externas, devendo preferencialmente ter uma vigência igual ou superior a 12 meses.

Externo: são aqueles destinados à execução de projetos de pesquisa podendo ou não ter caráter de iniciação científica, e que possui financiamento por agências de fomento externo (FAPES, CNPq, FINEP, CAPES, Fundações de apoio, etc.) ou contrapartida financeira e/ou econômica por instituições públicas ou privadas.

Os grupos de pesquisa, suas áreas de atuação e os projetos vinculados ao Ifes Campus Vila Velha podem ser consultados no site da PRPPG do Ifes, no link: <https://prppg.ifes.edu.br/diretoria-de-pesquisa?start=5>.

Os estudantes do Curso Bacharelado em Biomedicina possuem diversas oportunidades de participar como membro da equipe de projetos de iniciação científica, internos e externos, na forma de bolsistas e voluntários, sob a orientação de servidores Docentes e Técnicos em atuação no Campus Vila Velha ou de outros campi do Ifes, ou ainda outras Instituições de Ensino, desde que estes projetos estejam devidamente aprovados em editais específicos ou pela Diretoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão (DPPGE) do campus, e cadastrados no sistema informacional e de gestão da pesquisa do Ifes (SigPesq) ou da agência de fomento externa. Cada estudante vinculado a um dado projeto é responsável pela execução de um plano de trabalho específico, determinado pelo coordenador. A carga horária que deverá ser dedicada ao projeto varia para bolsistas e voluntários, sendo determinada em editais específicos. A participação nos Grupos de Pesquisa e em seus projetos permitem que os estudantes desenvolvam diversas habilidades ligadas à atividade de pesquisa, como revisão bibliográfica com análise crítica de artigos e dados científicos, formulação e teste de hipóteses, coleta e análise de dados, além da escrita científica. A execução dos projetos segue o trâmite de, inicialmente, submissão a editais institucionais do Ifes e de agências de fomento como a

Fapes e CNPq, seguido de avaliação pelas respectivas comissões científicas, aprovação e contratação dos estudantes como bolsistas e voluntários. Os estudantes são contratados, via assinatura de Termo de Compromisso, para execução de diferentes Planos de Trabalho especificados nos projetos com objetivos e cronograma. A aprovação do projeto pela instituição e seu registro permite que os servidores coordenadores e/ou orientadores aloquem carga horária para o desenvolvimento da pesquisa e atividades de orientação, garantindo a execução da mesma. A participação dos estudantes nos diferentes projetos é estimulada através da concessão de bolsas de iniciação científica, obtidas pela aprovação dos projetos em editais de agências de fomento como PRPPG-IFES, FAPES e CNPq. Em geral, os Planos de Trabalho possuem duração de um ano, período em que os estudantes devem desenvolver o projeto e, ao final do período, apresentar relatório com os resultados e apresentar o trabalho em evento científico da instituição.

Entre o período de 2019 e 2024, houve uma participação expressiva dos estudantes do curso nas atividades de pesquisa. Conforme o quadro abaixo extraído do Sigpesq:

Ano	Novos Planos de Trabalhos
2019	09
2020	17
2021	08
2022	26
2023	20

Atualmente no Ifes campus Vila Velha existem mais de 20 grupos de pesquisa ativos. Destacam-se vários grupos com afinidade ao curso, são esses: Bioensaios em Produtos Cosméticos, Espectrometria de Massas, química forense e petroleômica, Grupo de Bioquímica Ambiental, Grupo de Pesquisa em Ciências Biomédicas e Biotecnológicas, entre outros.

6.3.10. Extensão

6.3.10.1. Histórico e amparo legal da extensão

As atividades de extensão propostas neste PPC atendem o previsto: na Meta 12.7 do Plano Nacional de Educação (PNE)/2014-2024, aprovado pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014 que garantem “assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social” e, a Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018 - que estabelece as diretrizes para a extensão na educação superior brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024 e dá outras providências. Conforme o art. 2º da Resolução CNE/CES nº 7 de 2018:

“As Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira regulamentam as atividades acadêmicas de extensão dos cursos de graduação, na forma de componentes curriculares para os cursos, considerando-os em seus aspectos que se vinculam à formação dos estudantes,

conforme previstos nos Planos de Desenvolvimento Institucionais (PDIs), e nos Projetos Políticos Institucionais (PPIs) das entidades educacionais, de acordo com o perfil do egresso, estabelecido nos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) e nos demais documentos normativos próprios.”

Quanto à concepção, das diretrizes e dos princípios da extensão, destaca-se ainda: A Extensão na Educação Superior Brasileira é a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa (CNE, 2018, ART. 4º). Em complemento, a Resolução CONSUP/IFES nº 38 de 13 de agosto de 2021 que regulamentou as diretrizes para as Atividades Curriculares de Extensão no Ifes, regulamentando internamente a resolução CNE nº 7/2018, traz no seu art. 4º, as atividades consideradas como extensão dentro dos PPCs dos cursos de graduação:

“As atividades extensionistas, segundo sua caracterização nos projetos políticos pedagógicos dos cursos, se inserem nas seguintes modalidades:

- I - programas;
- II - projetos;
- III - cursos e oficinas;
- IV - eventos;
- V - prestação de serviços.”

Por fim, releva-se que as atividades consideradas atividades de extensão são as intervenções que envolvam diretamente as comunidades externas às instituições de ensino superior e que estejam vinculadas à formação do estudante, nos termos da Resolução nº 7 de 2018 do CNE e Resolução 38 de 2021 do Ifes e conforme normas institucionais próprias.

6.3.10.2. A curricularização da Extensão no curso A curricularização da Extensão é o processo de regulamentar as atividades de Extensão como parte obrigatória da carga horária integrada aos currículos dos Cursos de Graduação. Essa regulamentação foi promulgada a partir da Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE) e da Câmara de Educação Superior (CES) Nº 7, de 18 de dezembro de 2018 e institucionalizada por meio da Resolução CONSUP/IFES nº 38 de 13 de agosto de 2021 que regulamentou as diretrizes para as Atividades Curriculares de Extensão no Ifes. No Ifes, a resolução CONSUP nº 38 de 2021 regulamenta as diretrizes para as Atividades Curriculares de Extensão no Ifes. O art. 3º desta resolução versa:

“Os projetos pedagógicos dos cursos superiores do Ifes deverão assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) da carga horária total do curso em atividades curriculares de extensão em áreas de grande pertinência social, conforme estabelece a Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018.”

No art. 7º, cita-se que a carga horária destinada às atividades de extensão será distribuída nas matrizes curriculares dos projetos pedagógicos de cursos de graduação do Ifes como: I - componentes curriculares específicos de extensão; e/ou II - componentes curriculares híbridos.

A organização curricular do curso Bacharelado em Biomedicina do Ifes campus Vila Velha garante 320 horas voltadas para a curricularização de atividades de extensão. Foram criados três componentes curriculares que asseguram a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, bem como o contato dos alunos com a realidade das comunidades próximas a nossa Instituição. As disciplinas Extensão (I e II) e Seminários (I e II) totalizam 120 horas; a disciplina Divulgação em Ciências (I e II) aliado às atividades de Promoção à Saúde totalizam 100 horas; além das atividades teórico-práticas que 50% (cinquenta por cento), ou seja, 100h, correspondem às atividades de extensão.

O Ifes Campus Vila Velha possui 10 programas de extensão institucionalizados, 10 projetos, canais digitais de divulgação científica criados pelos estudantes de Biomedicina, além

da Revista VintSet: uma revista de divulgação e popularização da Ciência. Nesse contexto, é importante destacar o Programa GEM: Grupo de Estudos em Microscopia, o Programa Prie: Programa de Ilustração Educacional e o Programa PIPAS: Programa Interdisciplinar de Promoção e Atenção à Saúde. Mais informações sobre os programas podem ser obtidas no endereço <https://vilavelha.ifes.edu.br/pesquisa-extensao/extensao.html?start=1>.

7. AVALIAÇÃO

7.1. Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

A avaliação do desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso se dará em relação ao cumprimento de seus objetivos, perfil do egresso, habilidades e competências, estrutura curricular, flexibilização curricular, atividades teórico-práticas, pertinência do curso no contexto regional e corpo docente e discente. Será avaliado formalmente a cada cinco anos, ou sempre que tal avaliação se fizer necessária, e envolverá atuação conjunta entre Coordenação, Colegiado e Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso. O NDE está disposto no Parecer CONAES nº 4/2010, no Projeto de Resolução nº 01/2010, na Resolução Consup/Ifes nº 64/2019 do Instituto Federal do Espírito Santo e é responsável pela atualização e implementação do Projeto Pedagógico de Curso (PPC), bem como a sua consolidação. Esta resolução estabelece ainda que os professores do NDE têm a responsabilidade permanente de garantir a qualidade acadêmica do curso. Essas responsabilidades atribuídas ao NDE estão em consonância com o Parecer CONAES nº 04/2010 e a Resolução CONAES nº 01/2010, que descreve suas atribuições como:

- I. contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- II. zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- III. indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- IV. zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

Diante do exposto, a avaliação do PPC de Graduação em Biomedicina do Ifes Campus Vila Velha, visará o aperfeiçoamento da qualidade acadêmica do curso e a consolidação das práticas pedagógicas, especialmente no que se refere ao perfil do egresso, às habilidades e competências a serem desenvolvidas. Além disso, buscará permanente adequação e flexibilização da estrutura curricular, bem como o levantamento das dificuldades na atuação do corpo docente do curso, que interfiram na formação do perfil profissional do egresso, propondo programas ou outras formas de capacitação docente, visando a sua formação continuada. Primará, também, pela contextualização do curso aos arranjos produtivos e culturais da região.

7.2. Avaliação do processo Ensino-Aprendizagem

A aprendizagem escolar é um processo complexo de construção de conhecimentos formais, que pressupõe transformações sucessivas nas formas de pensamento e de comportamento do educando, cujo processo envolve dimensões cognitivas, afetivas e psicomotoras, incluídos o desenvolvimento de hábitos, atitudes e valores, visando diagnosticar estratégias, avanços e dificuldades, de modo a reorganizar as atividades pedagógicas. A avaliação, de acordo com o Regulamento da Organização Didática dos Cursos Superiores (ROD) do Ifes é realizada de forma processual, envolvendo alunos e professores, compreende a avaliação de aproveitamento em todos os componentes curriculares e se efetiva por meio de, no mínimo, três instrumentos documentados por período. A avaliação é parte integrante do

processo de formação com caráter diagnóstico, formativo e somativo envolvendo professores e alunos. De acordo com Haydt (2002) a função diagnóstica da avaliação identifica as dificuldades de aprendizagem, a formativa determina o alcance dos objetivos propostos e a somativa contribui para decisões quanto à promoção dos discentes. De acordo com Luckesi (1999, p.43) “para não ser autoritária e conservadora, a avaliação tem a tarefa de ser diagnóstica, ou seja, deverá ser o instrumento dialético do avanço, terá de ser o instrumento da identificação de novos rumos”. Para ele “a avaliação deverá verificar a aprendizagem não só a partir dos mínimos possíveis, mas a partir dos mínimos necessários” (Luckesi, 1999, p.44). Acredita-se que: “[...] mais que ensinar e aprender um conhecimento, é preciso concretizá-lo no cotidiano, questionando, respondendo, avaliando, num trabalho desenvolvido por grupos e indivíduos que constroem o seu mundo e o fazem por si mesmos” (Saviani, 2000, p.41). Pelo exposto, a avaliação no Curso de Graduação em Biomedicina do Ifes, deverá apontar para as seguintes finalidades:

I - Diagnosticar as etapas que os alunos estão em determinado conteúdo servindo para que sejam tomadas medidas para recuperação de conceitos e estímulo a novas estruturas.

II - Propiciar a reflexão acerca dos processos de ensino e de aprendizagem pelos atores do mesmo.

III - Integrar conhecimentos por ser, também, um recurso de ensino e de aprendizagem.

IV - Comprovar a capacidade profissional nas formas individual e coletiva.

V - Apresentar o uso funcional e contextualizado dos conhecimentos.

VI - Possibilitar a reflexão do indivíduo, do grupo, dos professores, dos alunos e da instituição sobre como está se desenrolando o proposto para a formação do Biomédico.

As modalidades de avaliações e a verificação do rendimento escolar, da dependência e da promoção estão dispostas no Regulamento da Organização Didática vigente. Além disso, o ROD ainda permite a convocação de reuniões pedagógicas. A reunião pedagógica é um grupo de trabalho que tem por objetivo estabelecer momentos de reflexão, decisão e revisão da prática educativa na perspectiva de obter a visão total do aluno e das turmas. De acordo com o ROD, a convocação para as reuniões pedagógicas será feita pelo Colegiado do Curso, quando necessária.

De modo a prevenir a evasão e a repetência, são adotadas algumas ações para recuperação dos estudos, como atendimento individual do professor em horário extraclasse, atividades de nivelamento, tutoria, monitoria e também oferta de disciplinas como oferta especial (no contraturno) e como disciplinas de férias.

7.3. Avaliação do curso

O Curso de Graduação em Biomedicina será avaliado em todo percurso de sua execução, obedecendo as diretrizes dos SINAES para a avaliação de cursos de nível superior, as Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação em Biomedicina e proposta de Avaliação Institucional do Ifes. A avaliação do curso inclui os processos internos e externos, pois a combinação dessas duas possibilidades permite identificar diferentes dimensões daquilo que é avaliado, diferentes pontos de vista, particularidades e limitações. Inclui-se aqui, a avaliação do desempenho dos estudantes (ENADE). No que tange à avaliação externa, é pautada na Lei 10.861 de 14 de abril de 2004 e nas Diretrizes para Avaliação das Instituições de Educação superior (MEC/CONAES, 2004), cujos princípios são:

- responsabilidade social com a qualidade da educação superior;
- reconhecimento à diversidade do sistema;

- respeito à identidade, à missão e à história das instituições;
- globalidade institucional, pela utilização de um conjunto significativo de indicadores considerados em sua relação orgânica;
- continuidade do processo avaliativo como instrumento de política educacional para cada instituição e para o sistema da educação superior em seu conjunto.

A avaliação interna do Curso acontecerá por meio da autoavaliação conduzida pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) institucional, obedecendo as Diretrizes Nacionais para avaliação de cursos de nível superior, as Diretrizes Curriculares do Curso e a proposta de avaliação institucional do Ifes. Diversos instrumentos e métodos combinados são utilizados, conforme necessidades e situações específicas, focos e aprofundamentos exigidos pela própria dinâmica de atuação do Ifes. Adota metodologia participativa, conforme orientação da avaliação Institucional. Os métodos adotados partem do individual para o coletivo, favorecendo a convergência dos dados em torno de objetivos comuns, bem como a busca compartilhada de soluções para os problemas apresentados. As dimensões avaliadas são:

- Analisar e avaliar o Projeto Pedagógico do Curso, sua execução e aplicabilidade e definir propostas de redirecionamento.

- Analisar a produção Acadêmica visando possíveis mudanças, atualizações e adequações.

- Avaliar a relação do curso com a comunidade através da avaliação Institucional, buscando fazer com que a atividade acadêmica se comprometa com a melhoria das condições de vida da comunidade.

- Avaliar os Recursos Humanos envolvidos no curso, buscando aprimorar o desenvolvimento profissional de forma permanente.

- Avaliar o grau de autonomia da gestão acadêmica, os mecanismos de gestão, buscando coerência entre os meios de gestão e o cumprimento dos objetivos e planejamento institucional.

- Infraestrutura Física e Tecnológica – sua adequabilidade para atendimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão a satisfação dos usuários dos serviços prestados, com vistas à definição de propostas de redimensionamento.

- Adequar o Projeto do Curso ao Plano de Desenvolvimento Institucional.

- Avaliar as formas de atendimento ao Corpo Discente e integração deste à vida acadêmica, identificando os programas de ingresso, acompanhamento pedagógico, permanência do estudante, participação em programas de ensino, pesquisa e extensão, a representação nos órgãos estudantis, buscando propostas de adequação e melhoria desta prática no Ifes para a qualidade da vida estudantil e a integração do aluno à comunidade.

Ao final de cada semestre também será feita uma avaliação com os discentes, por meio de um instrumento — questionário, por exemplo — elaborado pelo NDE. As questões abordarão a organização didático-pedagógica, o corpo docente e a infraestrutura. Após sua aplicação, os resultados serão analisados e discutidos, devidamente registrados em atas, pelo NDE e colegiado, respeitando suas competências, para subsidiar as revisões do PPC, bem como rever e/ou propor ações, atividades e estrutura do curso.

7.4. Plano de avaliação institucional

A avaliação institucional, processo desenvolvido pela comunidade acadêmica do Ifes, ocorre com o intuito de promover a qualidade da oferta educacional em todos os sentidos. Em consonância com os preceitos do Regulamento da Organização Didática, o Plano de Avaliação Institucional é supervisionado pela Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional que tem como foco de avaliação as atividades fins, o ensino, a pesquisa, a extensão, bem como as atividades meio, caracterizadas pela gestão e planejamento envolvendo toda a comunidade acadêmica.

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) é o órgão colegiado permanente que coordena todo o processo de auto avaliação. Essa comissão integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e atua com autonomia, no âmbito de sua competência legal, em relação aos conselhos e demais órgãos colegiados existentes na instituição e é constituída por representantes do corpo docente, representantes do corpo técnico-administrativo, representantes da sociedade civil organizada e representantes do corpo discente.

Os representantes do corpo docente, do corpo técnico administrativo e dos discentes são eleitos nas Comissões Setoriais de Avaliação (CSA) dos Campi. Já os representantes da sociedade civil organizada são indicados pela Reitoria do Ifes. Os membros da CPA têm mandato de dois anos, podendo haver recondução e, de acordo com o Art. 12 do regimento interno Resolução do Conselho Superior nº 20/2018, a eles compete:

I. implementar e coordenar o processo de auto avaliação da Instituição, de acordo com as diretrizes estabelecidas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior – CONAES;

II. acompanhar e supervisionar o desenvolvimento das atividades avaliativas;

III. sistematizar os processos de avaliação interna e suas informações;

IV. prestar informações sobre a avaliação institucional ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP e a comunidade acadêmica sempre que solicitada;

V. propor projetos, programas e ações que proporcionem a melhoria do processo avaliativo institucional;

VI. participar de todas atividades relativas a eventos promovidos pela CONAES, sempre que solicitada.

Parágrafo único: ao presidente da Comissão Própria de Avaliação, compete ainda convocar os membros e presidir as reuniões e representar a CPA.

A CPA conta com o apoio da Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional e dispõe de diversos instrumentos, tanto internos quanto externos, no desenvolvimento do processo de autoavaliação. Conta também com as Comissões Setoriais de Avaliação Institucional (CSA) de cada Campus que, segundo o regimento, têm a seguinte composição mínima: um representante do corpo docente e respectivo suplente, um representante do corpo técnico-administrativo e respectivo suplente, um representante da sociedade civil organizada e respectivo suplente (opcional) e um representante do corpo discente e respectivo suplente. Esses membros da CSA têm mandato de dois anos, podendo haver recondução e são designados por portaria do Diretor Geral de cada Campus e têm as seguintes competências:

I. analisar e opinar sobre as questões dos instrumentos avaliativos no mínimo uma vez ao ano;

II. organizar e controlar a aplicação dos instrumentos de avaliação em seu campus;

III. organizar relatório parcial de autoavaliação institucional;

IV. manter arquivo das atividades realizadas.

A CPA planeja a execução da avaliação institucional, mediante cronograma no qual consta instrumentos a serem utilizados, seguimentos a serem consultados e calendário das atividades no qual constam ações a serem desenvolvidas. Finalizada a autoavaliação e análise dos resultados, a CPA promove sua divulgação que balizará as estratégias de superação das fragilidades detectadas, contribuindo para o aperfeiçoamento da prática educativa, a implementação de melhorias na Instituição, o aperfeiçoamento da gestão, bem como o reforço das relações instituição-sociedade, contribuindo na consolidação do processo de autoavaliação. Por fim, o relatório final é enviado à Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), tornando-se referência para a avaliação externa realizada pelo MEC. Esta avaliação retrata o compromisso institucional com o autoconhecimento e sua relação com o todo, em prol da qualidade de todos os serviços que o Ifes oferece para a sociedade. Confirma também a sua responsabilidade em relação à oferta de educação superior.

A proposta de avaliação do SINAES prevê a articulação entre a avaliação do Ifes (interna e externa), a avaliação dos cursos e avaliação do desempenho dos estudantes (ENADE). As políticas de acompanhamento e avaliação das atividades fins, ou seja, ensino, pesquisa e extensão, além das atividades-meio, caracterizadas pelo planejamento e gestão do Ifes, abrangerão toda a comunidade acadêmica, articulando diferentes perspectivas, o que garantirá um melhor entendimento da realidade institucional. A integração da avaliação com o projeto pedagógico dos cursos ocorrerá pela contextualização destes com as características da demanda e do ambiente externo, respeitando-se as limitações regionais para que possam ser superadas pelas ações estratégicas desenvolvidas a partir do processo avaliativo.

Considerando a flexibilidade e a liberdade preconizada pela Lei 9394/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e pela Lei 10.861/04, que instituiu o SINAES seria paradoxal estabelecer critérios e normas rígidas para a avaliação, cujo processo não se encerra em si mesmo.

Diversos instrumentos e métodos combinados são utilizados, conforme necessidades e situações específicas, focos e aprofundamentos exigidos pela própria dinâmica de atuação do Ifes. A avaliação institucional proposta adotará uma metodologia participativa, buscando trazer para o âmbito das discussões as opiniões de toda comunidade acadêmica, de forma aberta e cooperativa, e se dará globalmente a cada ano. Para tal foi designada, pelo órgão diretivo competente da Instituição, uma Comissão Própria de Avaliação, que é composta por representantes da comunidade externa, do corpo técnico-administrativo, discente e docente. Os métodos adotados partem do individual para o coletivo, favorecendo a convergência dos dados em torno de objetivos comuns, bem como a busca compartilhada de soluções para os problemas apresentados. A metodologia proposta orienta o processo quanto às decisões, técnicas e métodos de forma flexível para, diante de situações concretas, assumirem novos contornos, adotar decisões e técnicas mais oportunas e diretamente vinculadas às situações em pauta.

8. ATENDIMENTO AO DISCENTE

De acordo com o art. 3º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN n. 9394/96), o ensino deverá ser ministrado com base na igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola. Com isso, faz-se necessário construir a assistência estudantil como espaço prático de cidadania e de dignidade humana, buscando ações transformadoras no desenvolvimento do trabalho social com seus próprios integrantes.

Os discentes, são atendidos por meio da Coordenadoria Multidisciplinar e Coordenadoria Pedagógica do *campus*, através de acolhimento, atendimento psicológico, atendimento social, atendimento psicossocial, atendimento pedagógico, grupos e rodas de conversa, monitorias, o Núcleo de Atendimento à Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI), o Núcleo de Arte e Cultura (NAC), o Núcleo Educação Ambiental (NEA), e o Núcleo de Estudos e Pesquisas em Gênero e Sexualidades do IFES (NEPGENS) entre outros. São programas, núcleos e ações que se colocam como promotores e facilitadores desses atendimentos aos discentes do *campus* Vila Velha. Têm como objetivo principal o incentivo à permanência e bom desempenho acadêmico em todas as etapas de estudos no curso, atuando na prevenção e no enfrentamento da questão social, por meio de: projetos e programas como a monitoria; auxílios de alimentação, moradia e transporte; horário de atendimento individualizado com equipe pedagógica e com os professores, entre outros, realizada por meio de programas de atendimento extraclasse, apoio pedagógico e psicossocial. Acolhendo, assim, não somente às necessidades educacionais específicas, mas também, quando necessário, atendendo à saúde do discente, bem como suas possíveis necessidades materiais.

O discente também é atendido pela Coordenadoria de Gestão Pedagógica (CGP) que, atualmente, é composto por dois pedagogos e um técnico em assuntos educacionais. Conforme descrito no Regimento Interno dos *campi* do Ifes, art. 52, inciso III, os pedagogos acompanham os alunos no percurso de sua formação, dando-lhes a devida assistência e orientação para o seu melhor desenvolvimento acadêmico, em prol do desenvolvimento da autonomia do estudante e da garantia das condições de permanência e êxito. Bem como discutem e desenvolvem, atividades em conjunto com as coordenações de curso, junto à CAM e aos núcleos, para o acompanhamento dos alunos que exigirem assistência diferenciada.

Cada docente do *campus* possui um horário específico para atendimento ao discente de forma individual e específica, para sanar suas dúvidas referente a conteúdos ministrados em salas de aula. As coordenações de cursos também possuem horários para atendimentos aos discentes e representantes de turmas, possibilitando assim, um apoio às suas necessidades no decorrer do curso, mantendo um diálogo aberto para melhor desenvolvimento no percurso dos discentes até sua conclusão.

8.1. Assistência estudantil

A Assistência Estudantil tem a finalidade de apoiar a política educacional por meio de ações e programas visando melhorar as condições de permanência dos(as) estudantes no *campus* Vila Velha do Ifes. É o setor responsável por estimular a permanência, favorecendo a integração com o ambiente acadêmico e a melhoria da qualidade de vida. Para que se cumpra o princípio da igualdade de permanência e conclusão com sucesso para todo e qualquer

estudante, será necessária a qualificação e manutenção de programas de assistência estudantil, concebidos como direito e como política de inclusão social dos diferentes segmentos da população, visando à universalidade da cidadania.

A tentativa da redução das desigualdades sociais por meio da educação faz parte do processo de democratização da sociedade brasileira e das instituições públicas de ensino. Desta forma, o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) foi criado com os objetivos de ampliar as condições de permanência e diplomação dos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, reduzir as taxas de retenção e evasão, minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais, além de contribuir para a promoção da inclusão social por meio da educação (Decreto Nº 7.234/2010).

Apoiado nesta iniciativa, o Conselho Superior do Ifes, ancorado pela Lei nº 11.892/08 de criação dos Institutos Federais e no uso de suas atribuições regimentais com a Resolução CS nº 19/2011 publicou e aprovou a Política de Assistência Estudantil do IFES, a Resolução CS nº 20/2011 aprovou o Regimento Interno do Fórum Interdisciplinar de Assistência Estudantil do IFES e a Portaria nº 1.602/2011 em seus anexos I e II especifica as instruções de como serão regulados os Programas de Apoio à Formação Acadêmica, em âmbitos universais e específicos, previstos na Política de Assistência Estudantil do IFES.

O campus Vila Velha, por meio da Assistência Estudantil, mantém um conjunto de ações de apoio às políticas estudantis realizadas por meio de programas específicos e de acordo com sua dotação orçamentária, que tem como objetivo principal criar condições necessárias para a permanência dos seus estudantes na Instituição. Além disso, busca-se contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico, viabilizando aos estudantes:

- As condições básicas para sua permanência na Instituição;
- Os meios necessários ao seu pleno desempenho acadêmico, desenvolvendo junto aos discentes valores de responsabilidade e convívio interpessoal;
- As ações preventivas da retenção escolar e da evasão, quando decorrentes de dificuldades socioeconômicas.

O Campus conta com a Coordenadoria de Atendimento Multidisciplinar (CAM) constituída atualmente por equipe multiprofissional composta por uma assistente social, uma psicóloga e uma enfermeira. Esta equipe é responsável por:

- Gerir a Política de Assistência Estudantil (PAE) e os recursos da assistência ao discente, em parceria com a Direção de Ensino e demais coordenadorias;
- Planejar as ações a serem executadas, a partir da proposta orçamentária para cada programa;
- Executar as ações da PAE, em trabalho articulado com a Coordenadoria Geral de Ensino, as Coordenadorias de Curso, o Núcleo de Gestão Pedagógica, docentes e demais Coordenadorias necessárias;
- Realizar ações em âmbito psicossocial e de saúde, orientando estudantes e famílias;
- Planejar, executar e avaliar pesquisas que possam contribuir para a análise da realidade social e para subsidiar ações profissionais;
- Encaminhar providências e orientar discentes, familiares e instituição acerca das questões de cunho biopsicossocial que envolvem o processo de educação;
- Acompanhar os discentes no processo educacional de forma coletiva e/ou individual;

- Divulgar e realizar seleção dos Programas Auxílio Transporte, Moradia, Alimentação;
- Desenvolver acompanhamento interdisciplinar e sistemático aos estudantes que participarem desses programas.

A CAM realiza atendimento amplo, abordando toda a particularidade do estudante e de sua família, tratando e abordando os temas conexos à sua realidade e às diretrizes norteadoras da PAE, não deixando de lado a individualidade. Assim, os profissionais acima identificados se relacionam de maneira a transitar dentro de suas áreas de competências, tendo como norteador um conceito de saúde ampliado, previsto pela Organização Mundial de Saúde.

A Política de Assistência Estudantil no Ifes é regida pelos seguintes princípios:

- Equidade no processo de formação acadêmica dos discentes no Ifes, sem discriminação de qualquer natureza;
- Formação ampla, visando desenvolvimento Integral dos estudantes;
- Interação com as atividades fins da Instituição: ensino, pesquisa, produção e extensão;
- Descentralização das ações respeitando a autonomia de cada Campus;
- Interdisciplinaridade da Política da Equipe das ações.

8.2. Monitoria

A monitoria é um dos Programas de Atenção Secundária da Portaria nº 1.602, de 30/12/2011 que regulamentou os Programas de Apoio à Formação Acadêmica, previstos na Política de Assistência Estudantil do IFES.

A monitoria visa um melhor nivelamento dos alunos, do Curso de Engenharia Química do Ifes e valorização do potencial do discente com desempenho acadêmico notório, oferecendo-lhe a oportunidade de desenvolver atividades de monitoria, entendida como uma atividade de ensino e aprendizagem voltada à formação acadêmica do corpo discente e vinculada a uma disciplina e/ou bloco de disciplinas, tendo como objetivos:

- Contribuir para o bom desenvolvimento do processo de formação acadêmica dos discentes envolvidos;
- Desenvolver, nos monitores, conhecimentos e habilidades relativas à prática docente.

A cada semestre letivo é definido, pelo Coordenador de Curso, o número de monitores necessários e solicitado à Coordenadoria de Ensino, que define o quantitativo de vagas, para monitores voluntários, e em função do orçamento destinado ao Programa, o quantitativo para monitores bolsistas. A solicitação de monitor se dará mediante pedido feito pelo professor responsável pelo componente curricular ao respectivo Coordenador, de acordo com a necessidade.

A seleção dos monitores dar-se-á por meio de avaliação de Edital, do histórico escolar parcial, entrevista e, a critério do professor, prova teórica, prática ou teórico-prática, ambas de caráter classificatório. Os critérios detalhados do processo de seleção de monitores estão descritos na Portaria n. 259, de 19 de dezembro de 2012.

O monitor atuará na resolução de listas de exercícios buscando esclarecer dúvidas de alunos; em caso de disciplinas de caráter prático, no preparo de soluções, manuseio de vidrarias e reagentes, assim como organização de equipamentos para a aula experimental, previamente solicitados pelo professor responsável pela disciplina. Ao final da monitoria o

discente terá direito à declaração de monitoria, que o ajudará a compor suas horas de Atividades Teórico-Práticas (ATPs).

8.3. Acesso a pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida

O campus Vila Velha possibilita o acesso de pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida, de acordo com o Decreto 5.296/2004. O campus Vila Velha conta com rampas de acesso, tanto na entrada, como no decorrer dos seus espaços, e acessibilidade aos prédios: possui acesso ao bloco A pela rampa, conta com um elevador no bloco B e no prédio de pesquisa e extensão, onde há maior circulação de pessoas nesses ambientes de salas de aula e laboratórios.

O prédio administrativo conta com uma rampa de acesso na entrada principal e um elevador que leva ao segundo piso. Em ambos os prédios todos os banheiros possuem cabines especiais para cadeirantes. As salas de aula são amplas e de fácil circulação e o campus possui mesa para cadeirante. As dependências dos laboratórios contam com bancadas de altura especial, atendendo às normas regulamentares de rebaixamento para cadeirantes e os equipamentos de proteção coletiva (EPCs), também estão configurados conforme normas estabelecidas de acessibilidade. O campus conta com um Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), equipado com recursos humanos e técnicos especializados.

8.4. Núcleo de atendimento às Pessoas com necessidades especiais (NAPNE)

De acordo com a Resolução do Conselho Superior no. 33 de 2020, que aprova o Regimento dos Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes), o NAPNE do campus Vila Velha, possui uma composição multidisciplinar, por meio de portaria do Diretor Geral, admitindo representantes de toda comunidade escolar (docentes, técnicos-administrativos, discentes e seus familiares e sociedade civil organizada). Encontra-se vinculado, em cada campus, à Diretoria de Ensino, ou órgão equivalente, e tem como referência, na Reitoria, a Pró-reitoria de Ensino (Proen).

O NAPNE tem por finalidade desenvolver ações que contribuam para a promoção da inclusão escolar de pessoas com necessidades específicas, buscando viabilizar as condições para o acesso, permanência e saída com êxito dos seus cursos. Entende-se como pessoas com necessidades específicas aquelas com deficiência (visual, auditiva, física, intelectual ou múltipla), transtornos globais do desenvolvimento (Síndrome de Asperger, Síndrome de Rett, Síndrome de Kanner, Transtornos do Espectro Autista, Psicose Infantil) e/ou altas habilidades/superdotação. Os princípios norteadores do Napne são:

- I – respeito aos Direitos Humanos;
- II – educação de qualidade para todos;
- III – acolhimento à diversidade;
- IV – acessibilidade e autonomia;
- V – gestão participativa;
- VI – parceria com a comunidade escolar e com a sociedade civil;
- VII – inclusão escolar de pessoas com necessidades específicas na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

O NAPNE do campus Vila Velha foi criado por meio da Portaria 025 de 29 de fevereiro de 2012, da Direção-Geral.

São objetivos do NAPNE:

- I – Identificar os discentes com necessidades específicas no campus;
- II – Orientar os discentes com necessidades específicas, bem como seus familiares, quanto aos seus direitos e deveres;
- III – Contribuir para a promoção do Atendimento Educacional Especializado (AEE) aos discentes com necessidades específicas que dele necessitem;
- IV – Orientar os servidores e prestadores de serviços do campus quanto ao atendimento aos discentes com necessidades específicas;
- V – Contribuir para a promoção da acessibilidade atitudinal, arquitetônica, comunicacional, instrumental, metodológica e procedimental;
- VI – Promover junto à comunidade escolar ações de sensibilização para a questão da educação inclusiva e de formação continuada referente a essa temática;
- VII – Articular parcerias e convênios para troca de informações, experiências e tecnologias na área inclusiva, bem como para encaminhamento ao AEE;
- VIII – Contribuir para o fomento e a difusão de conhecimento acerca das Tecnologias Assistivas;
- IX – Colaborar com a Comissão de Processo Seletivo no sentido de garantir as adaptações necessárias para os candidatos com necessidades específicas que realizarão os exames de seleção para os cursos do IFES;
- X – Assessorar outros setores do campus na promoção da acessibilidade de forma extensiva a toda a comunidade escolar;
- XI – Contribuir para que o Projeto Pedagógico Institucional do Ifes contemple questões relativas à Educação Inclusiva e à Acessibilidade.

Para alcançar seus objetivos, o NAPNE conta com uma equipe de servidores, técnicos administrativos, docentes, e representantes discentes, que ficam a cargo de planejar e desenvolver as ações inclusivas na instituição em prol de um atendimento qualitativo às necessidades nas áreas das diversas deficiências. Para acompanhar os discentes de maneira mais efetiva, contamos com o trabalho do professor de Atendimento Educacional Especializado (AEE), que para além de acompanhar seu desenvolvimento, busca dar apoio ao discente como referência do núcleo. A proposta da equipe é acompanhar, orientar, implantar e executar, melhorias que visem promover sempre a acessibilidade a todos os discentes, como das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Em nível de estrutura física, no campus Vila Velha, o NAPNE conta com uma sala no bloco B, onde são realizados atendimentos e pequenas reuniões, e encontra-se o professor de AEE, onde estão alocados recursos didáticos assistivos, sendo estes: máquina de escrever em Braille, uma máquina fusora para relevos táteis, dois notebooks contendo instalação dos programas: Dosvox; HeadMouse; e vkeyboard. Além desses, ainda há: Mouse óptico; gravador; reglete; calculadora sonora; bola com guizo e mouse roller.

No que diz respeito à identificação, acompanhamento, operacionalização do atendimento e certificação dos estudantes com necessidades específicas, o Ifes, por meio do Conselho Superior e apoiado pelo Fórum dos Núcleos de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas (Fonapne), publicou as resoluções: CS 34 de 09 de outubro de 2017, que institui as diretrizes operacionais para atendimento a alunos com necessidades específicas no Ifes, e CS 55 de 19 de dezembro de 2017, que institui procedimentos de identificação, acompanhamento e certificação de alunos com necessidades específicas do instituto. Por intermédio desses

instrumentos legais é possível buscar formas de atuar de maneira antecipada e articulada quanto a possíveis demandas de discentes com necessidades específicas, desde o processo seletivo, identificando-as, planejando e realizando o acompanhamento do estudante.

No que diz respeito à promoção e certificação do estudante com necessidade específica, de acordo com o Artigo 20 da Resolução CS 55/2017, a promoção do aluno com necessidades específicas deverá estar pautada nas adaptações curriculares previstas no Projeto Pedagógico do Curso e no Plano de Ensino de cada componente curricular, em avaliações que sejam condizentes com estas, conforme Art. 18, documentadas no Relatório Coletivo Docente (RCD) e Relatório Individual para Terminalidade Específica (RITE), conforme o caso.

Detalhando os meios legais de garantia da possibilidade de acesso às pessoas público alvo da educação especial, os editais de seleção para graduandos do Ifes, em consonância com a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012 e suas alterações, ao Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012, ao Decreto nº 9.034, de 20 de abril de 2017, à Portaria Normativa MEC nº 18, de 11 de outubro de 2012, à Portaria Normativa MEC nº 21, de 05 de novembro de 2012, e à Portaria Normativa MEC nº 09, de 05 de maio de 2017, preveem que do total das vagas ofertadas, por curso e turno, 50% (cinquenta por cento) serão reservadas para candidatos que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (inclusão social por sistema de cotas – vagas de Ação Afirmativa). As vagas reservadas à inclusão social por sistema de cotas serão subdivididas da seguinte forma: metade para estudantes de escolas públicas com renda familiar bruta igual ou inferior a um salário-mínimo e meio per capita e metade para estudantes de escolas públicas sem a necessidade de comprovação de renda. Para ambas as ações, parte das vagas será reservada a candidatos autodeclarados pretos, pardos ou indígenas (PPI), em proporção de vagas no mínimo igual à da soma de pretos, pardos e indígenas na população do Espírito Santo, e a outra parte das vagas será reservada para candidatos que se autodeclararem por outras etnias (OE). Dentro de cada uma dessas categorias (PPI ou OE) parte das vagas será reservada a pessoas com deficiência segundo a proporção destas na população do Espírito Santo. As proporções utilizadas são as do último Censo Demográfico divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Caso o discente não se declare público-alvo da educação especial durante a seleção, poderá fazê-lo na matrícula, nesse sentido, será digitalizado formulários e laudos e enviados por e-mail para o Napne e para o setor pedagógico. Em qualquer momento posterior durante o curso, o discente poderá comunicar ao Napne, sua necessidade antes não declarada. As entrevistas com os alunos e/ou responsáveis são agendadas e realizadas por membros do Napne, incluindo o professor de atendimento educacional especializado (AEE). Durante a entrevista o termo de fruição é assinado e o Registro de Atendimento Inicial (RAI) preenchido. Quem entrevistou faz o resumo do RAI, em conjunto com o setor pedagógico, que quando necessário, solicita informações da escola anterior. O professor de AEE, em conjunto com o setor pedagógico, disponibiliza as orientações aos professores, indicando quando necessário o Plano de Ensino Individual (PEI), sistematizando e orientando o controle da entrega do PEI.

Quanto ao acompanhamento com vistas a garantir a permanência e o êxito do graduando público alvo da educação especial, tem-se como amparo legal em nível nacional: - a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva; - o Decreto N.º 7612/2011 que institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência, Viver sem Limite; - o Decreto N.º 7611/2011 que dispõe sobre a Educação Especial, o Atendimento Educacional Especializado e dá outras providências e - a Lei Nº 13.146/2015 – Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI): o capítulo IV aborda o direito à educação, com base na Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência, que deve ser inclusiva e de qualidade em todos os níveis de ensino. Em nível institucional, a Resolução do CS 29 conforme

supracitado, tem-se as resoluções CS 34 de 09 de outubro de 2017, e CS 55 de 19 de dezembro de 2017, fundamentadas nas legislações nacionais.

Nesse sentido, ao início de cada período letivo, o Napne, disponibiliza na sala virtual do docente, todos os esclarecimentos e orientações para todos os professores de turmas nas quais houver alunos com necessidades específicas identificados, abrindo agenda para marcação de reuniões e atendimentos individualizados nos casos em que estes se fizerem necessários, em conjunto com as coordenações de cursos. O Napne reúne-se com o setor pedagógico, e o professor de AEE que juntos decidem se, com quem e quando fará reuniões de orientação e sensibilização nas turmas. O Plano de Ensino Individualizado (PEI) será solicitado quando o aluno não puder ou não conseguir participar das práticas pedagógicas estabelecidas no Plano de Ensino do professor, após avaliação conjunta seguidamente de um diagnóstico pedagógico (elaborado pelo professor, coordenador, pedagogo e professor de AEE). Nele devem constar as ações pedagógicas indicadas como adequadas, conforme orientações para cada tipo de necessidade específica, a saber: adequações curriculares com flexibilização de conteúdos básicos, metodologias de ensino, recursos didáticos (material pedagógico e equipamentos, como utilização de textos ampliados, lupas ou outros recursos especiais) e formas de avaliação diferenciadas, quando for o caso. Essas adequações não deverão prejudicar o cumprimento dos objetivos curriculares mínimos, o que só deve ser considerado quando o recurso a equipamentos especiais de compensação (tecnologias assistivas) não for suficiente ou quando a atividade se revele impossível de ser executada em função da deficiência intelectual ou transtorno global do desenvolvimento (TGD), caso definido em conjunto com o setor pedagógico responsável e o Napne. As adaptações curriculares para discentes com deficiência intelectual (DI) e/ou transtorno global do desenvolvimento (TGD) devem ser particularmente detalhadas para que se possa decidir sobre a aplicação da Terminalidade Específica. Os docentes de alunos para os quais há proposta de intervenção direcionada à aplicação de terminalidade específica deverão entregar um Relatório Individual para Terminalidade Específica (RITE), conforme Anexo VII, na reunião pedagógica final. Tal relatório por disciplina é imprescindível, uma vez que será usado para atestar as competências e determinar a certificação final do aluno. A promoção do aluno com necessidades específicas deverá estar pautada nas adaptações curriculares previstas no Plano de Ensino de cada componente curricular, em avaliações que sejam condizentes com estas, documentadas no Relatório Coletivo Docente (RCD) e Relatório Individual para Terminalidade Específica (RITE), conforme o caso.

Nesse sentido, o Napne do campus Vila Velha busca garantir não só o acesso, mas também a permanência e a conclusão com êxito dos discentes com necessidades específicas. Ressaltando que é dever do Estado garantir sistema educacional inclusivo com igualdade de oportunidades para alunos com deficiência.

8.5. Núcleo de estudos afro-brasileiros e indígenas (NEABI)

O Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) do campus Vila Velha, é um órgão de composição multidisciplinar, instituído pelo Diretor-Geral de cada campus por meio de portaria. Encontra-se vinculado, em cada campus, à Diretoria de Ensino, ou órgão equivalente, e tem como referência, na Reitoria, a Pró-reitoria de Ensino (Proen). O NEABI é um órgão de assessoramento que estimula e promove ações orientadas às temáticas das relações étnico-raciais e indígenas no âmbito da instituição, em suas relações com a comunidade. A Política de Educação para as Relações Étnico-Raciais desenvolvida pelo Ifes tem a finalidade de orientar seus diversos campi na reorganização de suas Propostas Curriculares e Projetos

Pedagógicos de todos os Cursos, fundamentando-os com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais, para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena, recomendando a observância da Interdisciplinaridade, buscando viabilizar as condições para o acesso, permanência e saída com êxito dos seus cursos.

Orientado pela Resolução do Conselho Superior nº 202/2016, o Campus Vila Velha, por meio da Portaria nº 55, de 02 de março de 2018, constituiu o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI).

De acordo com o Regimento Interno do Campus, o NEABI tem como competência:

I. colaborar com a formação inicial e continuada de professores e graduandos em Educação no que diz respeito às Relações Étnico-raciais e ao Ensino de História e Cultura Afro-brasileiras e Africanas, de acordo com o disposto na legislação vigente, quando couber;

II. colaborar na elaboração de material didático específico para uso em sala de aula, sobre Educação das Relações Étnico-raciais e História e Cultura Afro-brasileiras e Africanas, o qual atenda ao disposto nas Resoluções e nos Pareceres do Conselho Nacional de Educação;

III. mobilizar recursos para a implementação da temática de modo a atender às necessidades de formação continuada de professores, produção de material didático e/ou pesquisas relacionadas ao desenvolvimento de tecnologias de educação que atendam à temática;

IV. divulgar e disponibilizar estudos, pesquisas, materiais didáticos e atividades de formação continuada, manter diálogo com fóruns de Diversidade Étnico-racial, Sistemas de Educação, Conselhos de Educação, sociedade civil, instâncias e entidades que necessitem de ajuda especializada na temática; e

VI. atender e orientar professores, pedagogos e demais membros da comunidade escolar do Ifes quanto às abordagens na temática das relações étnico-raciais, auxiliando na construção de metodologias de pesquisa e ensino que contribuam para a implementação e o monitoramento das legislações pertinentes à temática.

8.6. Núcleo de estudos e pesquisas em gênero e sexualidades (NEPGENS)

O Núcleo de Estudos e Pesquisas em Gênero e Sexualidades do Instituto Federal do Espírito Santo (Nepgens) é composto por membros técnico-administrativos, docentes, discentes, egressos e por membros convidados da comunidade externa do Ifes que representem e/ou estejam vinculados a movimentos, associações e ou coletivos que tratem da questão de gênero e sexualidade.

Instituído pela Resolução do Conselho Superior do Ifes nº 35/2021, o NEPGENS tem a finalidade de promover ações com vistas a uma educação inclusiva e não sexista, que busque a equidade e a igualdade entre todos, o respeito a todas as manifestações de gênero, o reconhecimento e o respeito às diversas orientações sexuais, bem como o combate à violência de gênero, à homofobia e a toda discriminação contra a comunidade LGBTQIA+. Busca-se, assim, gerar condições para a permanência, participação, aprendizagem e conclusão com aproveitamento e plena dignidade, em todos os níveis e modalidades de ensino, para pessoas de todas as manifestações de gênero e expressões de sexualidades; contribuindo, dessa maneira, para a inclusão, por um lado, e a formação de cidadãs(ãos) éticas(os) e solidárias(os) que praticam a cooperação e repúdio às injustiças, por outro lado. O núcleo faz parte integrante do nosso Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), que apresenta programas, objetivos e metas para o Ifes para o período de 2019/2 a 2024/1, o conteúdo é apresentado no item 3.2.5 Educação, Gênero e Sexualidade, vinculado à seção 3.2 Concepções Político-Pedagógicas.

Nesse contexto, o Neppgens tem por objetivos:

- I - Realizar e fomentar estudos, pesquisas e extensão no âmbito das linhas temáticas do Neppgens;
- II - Promover ações que visem à educação inclusiva, não sexista e não homofóbicas;
- III - Registrar, monitorar, avaliar e sistematizar institucionalmente suas ações (todas as atividades ou processos), tendo em vista que se trata de uma instância consultiva para a comunidade do Ifes;
- IV - Promover ações que contribuam para a equidade de gêneros, bem como para o respeito às orientações sexuais e à diversidade no Instituto Federal do Espírito Santo;
- V - Estimular a produção científica e a divulgação das pesquisas realizadas pelo Neppgens ou em parceria com outras instituições e da comunidade acadêmica em geral;
- VI - Incentivar a participação das mulheres e da comunidade LGBTQIA+ no campo das ciências e das carreiras acadêmicas;
- VII - Colaborar em ações que levem ao aumento do acervo bibliográfico relacionado à educação para diversidade de gênero e sexualidade no Ifes;
- VIII - Buscar parcerias com órgãos do poder público, para estimular políticas de promoção da diversidade sexual e da equidade de gênero;
- IX - Propor e apoiar políticas que fomentem o ingresso de pessoas a partir de uma perspectiva de inclusão da diversidade de gêneros e de sexualidades;
- X - Desenvolver ações que promovam a permanência escolar de estudantes que tenham sofrido algum tipo de discriminação em relação à identidade de gênero ou orientação sexual;
- XI - Propor disciplinas sobre identidade e violências de gênero para o ensino superior, pós-graduação, cursos livres e de extensão para todos os níveis de ensino; e
- XII - Fomentar formação sobre diversidade sexual, identidade e violências de gênero para as(os) servidoras(es) do Ifes, capacitando-as(os) para o atendimento referente a esse tema.

8.7. Núcleo de educação ambiental (NEA)

O Núcleo de Educação Ambiental (NEA), foi instituído no campus Vila Velha, possui um Regimento Interno, tem como objetivo promover ações de ensino, pesquisa e extensão voltadas para a preservação dos ecossistemas e a educação ambiental, baseados no reconhecimento da diversidade ecológica, cultural, social, econômica e espacial. O núcleo é composto por membros nomeados por portaria emitida pela Diretoria-Geral do campus Vila Velha, e contará com composição diversificada admitindo, como integrantes, docentes, técnicos administrativos e discentes, bem como representantes da sociedade civil e membros de outros grupos organizados.

O Nea, tem ainda como objetivos específicos:

- I. Difundir o conceito de educação ambiental, bem como seus princípios e definições;
- II. Sensibilizar as comunidades a partir de uma perspectiva holística para as questões socioambientais;
- III. Articular a dimensão ética nas ações de educação ambiental;
- IV. Fortalecer a cultura, especialmente as provenientes dos povos tradicionais, como estratégia de educação ambiental;
- V. Promover concepções e práticas de desenvolvimento sustentável;
- VI. Articular os conteúdos de educação ambiental com as demandas e emergências educacionais e contemporâneas;

- VII. Produzir ações de ensino, pesquisa e extensão no contexto da educação ambiental;
- VIII. Contribuir para a integridade dos ecossistemas a partir das ações fundamentadas nos conhecimentos técnicos e científicos das diferentes áreas do conhecimento;
- IX. Formar recursos humanos, especialmente professores, nos saberes da educação ambiental;
- X. Fomentar a cooperação interinstitucional no desenvolvimento de ações de educação ambiental;
- XI. Participar na elaboração e execução do Plano de Gestão de Logística Sustentável (PGLS) do Campus Vila Velha;
- XII. Contribuir para a formação da cidadania socioambiental através da articulação do Campus com o poder público e com as entidades e organizações da sociedade civil com vistas à promoção da sustentabilidade.
- XIII – Contribuir com a construção dos projetos de curso, na medida do possível, quando solicitado.

Com base na Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9795/99) e demais legislações vigentes, o núcleo busca integrar ações em andamento, potencializar novas iniciativas e promover a articulação entre os campi do Ifes, através da Rede de Educadores Ambientais (REA-Ifes), com o poder público, instituições educativas e organizações da sociedade civil, com vistas à promoção da sustentabilidade e da justiça ambiental, através de atividades formais e não formais de ensino.

Algumas atividades em andamento no campus são:

- Sala Verde na Biblioteca do Campus: a sala possui diversas obras ambientais disponíveis para empréstimo;
- Campanha Coleta Certa: visa divulgar informações sobre a separação e destinação correta de resíduos para reciclagem, bem como promover a Coleta Seletiva Solidária no Campus, através da separação do lixo nas categorias seco e úmido, em parceria com a Prefeitura de Vila Velha e a Associação Vila Velhense de Coletores e Coletoras de Materiais Recicláveis (REVIVE). Em atendimento ao Decreto 5940/2006, esta parceria visa reduzir o montante de rejeito gerado no campus, contribuindo para uma maior vida útil dos aterros sanitários, e gerar renda para a cooperativa de catadores de resíduos sólidos, que vendem o material reciclável.
- Feiras de Meio Ambiente: realizadas anualmente desde 2019, as Feiras de Meio Ambiente integram o processo educativo dos estudantes da disciplina de Projeto Integrador I nos Cursos Técnicos Integrados, bem como dos demais cursos, abordando temáticas socioambientais relevantes através de mesas redondas, exposições, oficinas, apresentações de trabalhos, dentre outros.

8.8. Núcleo de arte e cultura (NAC)

O Núcleo de Arte e Cultura (NAC) é o órgão de apoio de natureza propositiva, consultiva e executiva vinculado à Diretoria de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão responsável por desenvolver a política cultural do Campus Vila Velha do Ifes. Possui o papel de dar cumprimento ao disposto no inciso VIII, do artigo 6, da Lei n. 11.892, de 29 de novembro de 2008 (BRASIL, 2008), por meio do apoio à realização de programas, projetos, cursos, eventos e ações culturais que se articulem ao ensino, à pesquisa e à extensão. O núcleo é composto por membros nomeados por portaria emitida pela Diretoria-Geral. O mesmo é composto por docentes, técnicos administrativos, discentes e representantes da comunidade externa. O NAC tem por objetivo geral estimular e apoiar a realização de produção cultural e artística,

desenvolvendo a política cultural do Ifes no Campus Vila Velha com base no reconhecimento da diversidade cultural e da multiplicidade de expressões culturais, na democratização do acesso aos meios de fruição, produção e difusão cultural, na articulação entre os campi do Ifes e na articulação com o poder público e com as entidades e organizações da sociedade civil. No campus Vila Velha, o NAC foi instituído por intermédio da Portaria nº 216, de 30 de agosto de 2017, emitida pela Diretoria-Geral da referida instituição.

9. GESTÃO DO CURSO

Considerando o Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação do Inep/MEC (2017), indicador 1.13 (p. 16), “a gestão do curso é planejada considerando a autoavaliação institucional e o resultado das avaliações externas como insumo para aprimoramento contínuo do planejamento do curso, com previsão da apropriação dos resultados pela comunidade acadêmica e delineamento de processo auto avaliativo periódico do curso”, em conformidade com as disposições das Resoluções Consup/Ifes n.1, n. 63 e n. 64 de 2019, respectivamente, destacamos necessário apresentar o papel desempenhado pelo Coordenador de Curso, Colegiado, e pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) na gestão do curso. A partir dessas diretrizes, detalhamos a seguir o perfil específico necessário para o coordenador deste curso e delineamos as atribuições do Colegiado e do NDE em sua gestão, conforme as resoluções mencionadas.

9.1. Coordenador do curso

O papel de um Coordenador de Curso é primordial para o funcionamento e desenvolvimento do curso, pois ele desempenha diversas responsabilidades e está à frente de desafios, com a constante missão de promover a qualidade do ensino, a formação dos estudantes e a articulação entre os diversos atores envolvidos no processo educativo.

Para exercer a função de Coordenador do Curso de Biomedicina, é desejável que o docente tenha um olhar acadêmico e pedagógico e que seja portador das competências almejadas nos egressos. Além disso, que tenha experiência na docência do ensino superior, atue em regime de dedicação exclusiva, e preferencialmente, que seja membro atuante de Colegiados ou NDEs de curso superior no campus.

De acordo com o Art. 51 do Regimento interno dos Campi do Ifes, o coordenador possui as seguintes atribuições:

- I. cumprir e fazer cumprir o Regulamento da Organização Didática referente ao nível e à modalidade do respectivo curso;
- II. implementar o projeto do curso e avaliar continuamente sua qualidade, em parceria com os corpos docente e discente;
- III. presidir os órgãos colegiados e estruturantes do curso, de acordo com a regulamentação aplicável;
- IV. representar o curso em fóruns específicos quando se fizer necessário; V. revisar periodicamente o projeto pedagógico do curso;
- VI. diagnosticar os problemas existentes na implementação do projeto do curso e articular-se a outras instâncias do campus visando à sua superação;
- VIII. analisar e pronunciar-se nos processos acadêmicos protocolados por discentes;
- IX. orientar e articular os discentes e docentes do curso em matérias relacionadas a estágios, atividades acadêmicas, científicas e culturais, bem como quanto à participação em programas institucionais de pesquisa e extensão;
- X. supervisionar, em articulação com a CGP, o cumprimento do planejamento dos componentes curriculares do respectivo curso, especialmente com relação à utilização da bibliografia recomendada, à metodologia de ensino e avaliação, ao cumprimento da carga

horária prevista, à execução do calendário acadêmico e ao andamento dos trabalhos de conclusão de curso;

XI. supervisionar, junto à CGP e à CRA, a entrega das pautas dos componentes curriculares do respectivo curso;

XII. estimular e apoiar discentes e docentes a participarem de atividades complementares ao curso, internas e externas à instituição;

XIII. preparar, orientar e acompanhar os processos de autorização, reconhecimento e renovação do respectivo curso, atendendo à legislação e aos regulamentos aplicáveis a ele aplicáveis; e

XIV. executar, no âmbito de suas competências, o Plano de Desenvolvimento Institucional, o Projeto Pedagógico Institucional e o Programa de Avaliação Institucional.

No IFES campus Vila Velha, o Coordenador de Curso possui uma sala de trabalho destinado à Coordenadoria do Curso, para viabilizar as atividades acadêmicas e administrativas, com ferramentas adequadas, atendendo às exigências institucionais, facilitando atendimentos individuais de discentes e/ou docentes, com privacidade e dispõe de uma infraestrutura tecnológica que favorece diferentes abordagens de trabalho.

Cabe destacar que a gestão do curso é uma responsabilidade compartilhada entre diversos atores que contribuem para a eficiência administrativa, para o desenvolvimento acadêmico e para a qualidade da formação dos estudantes. Neste sentido, para a tomada de decisões o Coordenador de Curso deve contar com a atuação e suporte do Colegiado do Curso e do NDE.

9.2. Colegiado do curso

O funcionamento dos colegiados dos cursos de graduação do Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), é regido pela Resolução CS nº 63/2019, de 13 de dezembro de 2019. O Colegiado do Curso, órgão normativo e consultivo setorial, está diretamente subordinado à Câmara de Ensino de Graduação ou de Pós-Graduação, mantendo vínculo cooperativo com as coordenadorias que ofertam componentes curriculares ao curso. O colegiado tem, ainda, relações administrativas com o setor de registro acadêmico em aspectos didáticos e pedagógicos.

O colegiado do curso de Biomedicina é composto pelo Coordenador de Curso, que o preside; um representante da Coordenadoria de Gestão Pedagógica; o equivalente a 30% do quantitativo de docentes necessários para a operacionalização do curso, sendo no mínimo 4 professores da área técnica e 2 professores do núcleo básico, que ministram componentes curriculares no curso; e um representante discente. A composição do colegiado é renovada a cada 3 anos, em reunião específica para eleição, sendo mantidos, pelo menos, dois de seus membros, de modo a garantir a continuidade do processo de acompanhamento do curso. São as seguintes atribuições do Colegiado de Curso:

- Elaborar, aprovar e executar o plano de ação, contendo o calendário de reuniões e as atividades já previstas, para posterior envio à Diretoria de Ensino do relatório anual de atividades desenvolvidas;

- Funcionar como órgão consultivo e de assessoria do(a) Coordenador(a) do Curso, em especial em questões de ordem administrativa;

- Funcionar como instância de recurso para as decisões do(a) Coordenador(a) do Curso sobre as questões acadêmicas suscitadas tanto pelo corpo discente quanto pelo docente, cabendo recurso da decisão à Diretoria de Ensino ou ao setor equivalente do campus;

- Funcionar como órgão deliberativo nas questões didático-pedagógicas do curso propostas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE);

- Aprovar alterações curriculares propostas pelo NDE;
- Propor à Direção de Ensino do campus a oferta de turmas, o aumento ou a redução do número de vagas, em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI);
 - Definir as listas da oferta de componentes curriculares para cada período letivo e homologá-las após aprovação pelas Coordenadorias dos Cursos, em conformidade com os prazos estabelecidos no Calendário Acadêmico;
 - Propor o horário dos componentes curriculares e das turmas do seu curso, ouvidas as coordenadorias envolvidas, observando a compatibilidade entre eles, exceto para cursos na modalidade a distância;
 - Dar conhecimento aos estudantes sobre os procedimentos de matrículas orientando-os de acordo com a situação do vínculo com a Instituição;
 - Autorizar matrícula intercampi;
 - Analisar e emitir parecer, com base no exame de integralização curricular, sobre transferências, matrículas e rematrículas, conforme dispositivos legais em vigor;
 - Analisar e emitir parecer sobre preenchimento de vagas remanescentes;
 - Analisar e emitir parecer sobre aproveitamento de estudos, equivalências, dispensa de componentes curriculares, adaptações curriculares, aceleração de estudos, entre outros;
 - Orientar os alunos que necessitam de planos de estudos;
 - Analisar e emitir parecer sobre eventuais solicitações de prorrogação do período de Mobilidade Estudantil;
 - Desenvolver, junto à Direção de Ensino, ações de acompanhamento da frequência e do desempenho acadêmico dos estudantes, de forma periódica e sistematizada, em articulação com a Equipe Pedagógica e Assistência Estudantil, observando a Política de Assistência Estudantil do Ifes;
 - Definir, junto às Coordenadorias Acadêmicas, a necessidade de realização de programas e de períodos especiais de estudos de interesse do curso;
 - Orientar a elaboração e revisão dos planos de ensino dos componentes curriculares do curso, bem como dos mapas de atividades dos cursos à distância, propondo alterações, quando necessárias;
 - Sugerir às coordenadorias ou professores das diversas áreas do curso, a realização e a integração de programas de pesquisa e extensão de interesse do curso;
 - Propor às coordenadorias alterações na alocação de docentes que não atendam às necessidades dos cursos;
 - Criar comissões temporárias para o estudo de assuntos específicos ou para coordenar atividades de sua competência;
 - Coordenar e executar periodicamente as atividades de autoavaliação do curso em parceria com o NDE e com a Comissão Setorial de Avaliação Institucional (CSAI), divulgando os resultados;
 - Analisar e emitir parecer em colaboração com o NDE sobre os indicadores de desempenho do curso estabelecidos nacionalmente;
 - Instruir e apoiar até a publicação do ato regulatório pertinente, em colaboração com a Diretoria de Ensino de Graduação e com a Procuradoria Educacional Institucional, os processos de avaliação do curso;
 - Atualizar a situação do curso na Procuradoria Educacional Institucional;
 - Elaborar e divulgar à comunidade acadêmica, o fluxo e os prazos a serem utilizados para o encaminhamento das decisões realizadas pelo colegiado;

- Manter em arquivo todas as informações de interesse do Curso de Graduação, inclusive atas de suas reuniões, a fim de zelar pelo cumprimento das exigências legais;
- Analisar e dar encaminhamento, sempre que solicitado, a outras questões pertinentes ao curso.
- Auxiliar na proposição de formas de articulação para a integração curricular interdisciplinar.

O Colegiado se reunirá, pelo menos, duas vezes por semestre ou, extraordinariamente, por convocação do Presidente do Colegiado ou por requerimento de 1/3 (um terço) de seus componentes, e será presidido pelo Coordenador de Curso, competindo a ele o disposto no Art.10 da Resolução. Em caso de reuniões extraordinárias, a convocação deverá ser expedida, no mínimo, com 24 (vinte e quatro) horas de antecedência e, para haver reunião, em primeira convocação, será necessária a presença de 2/3 dos membros ou, em segunda convocação, com qualquer número de presentes.

9.3. Núcleo docente-estruturante (NDE)

A criação do Núcleo Docente Estruturante (NDE) nos cursos de Graduação do Instituto Federal do Espírito Santo (IFES) está definida na Resolução CS Nº 64/2019, de 13 de dezembro de 2019. Este Núcleo é composto por um conjunto de docentes dos quais, 60% possuem título de Pós-graduação Stricto Sensu, sendo um deles, pelo menos, com título de doutor. O NDE terá o Coordenador do Curso como presidente e, pelo menos, outros quatro docentes que ministram disciplinas regulares no curso, todos eles atuando em regime de trabalho de tempo integral (IFES, 2019).

São competências do Núcleo Docente Estruturante:

- Atuar diretamente na criação, implantação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso definindo sua concepção e fundamentos;
- Manter o Projeto Pedagógico do Curso atualizado;
- Coordenar a elaboração e recomendar a aquisição de bibliografia e outros materiais necessários ao curso;
- Promover instrumentos e procedimentos para a autoavaliação do curso em parceria com a Comissão Setorial de Avaliação Institucional (CSAI);
- Analisar trienalmente e adaptar, caso necessário, o perfil do egresso considerando as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e as novas demandas do mundo do trabalho;
- Verificar o impacto do sistema de avaliação da aprendizagem na formação do estudante;
- Conduzir os trabalhos de reestruturação curricular para aprovação no Colegiado do Curso, sempre que necessário;
- Indicar formas de articulação entre o ensino de graduação, a extensão, a pesquisa e a pós-graduação;
- Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo e pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação;
- Propor alterações no Regulamento do NDE;
- Acompanhar as legislações pertinentes às diretrizes curriculares, entre outras que são necessárias ao curso;
- Zelar pelo alinhamento do PPC ao PDI;
- Sugerir capacitações docentes necessárias para o bom andamento do curso;

- Indicar propostas de ações de pesquisa e de extensão a serem desenvolvidos no curso, alinhando as atividades previstas nas Resoluções vigentes.

O NDE se reunirá, ordinariamente, pelo menos duas vezes por semestre e extraordinariamente por convocação do(a) presidente ou por deliberação da maioria absoluta dos seus membros. Para ocorrer a reunião, é necessária a presença mínima de 3/5 dos membros.

10. CORPO DOCENTE

Ana Brígida Soares	
Titulação: Licenciatura e Bacharelado em Química Mestre em Ciências Naturais (Catálise) Doutora em Ciências Naturais (Catálise)	Regime de trabalho: Dedicação Exclusiva (DE)
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 18 anos	
Disciplinas: Química Orgânica Química Geral	
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/1953226580696703	

Ana Raquel Santos de Medeiros Garcia	
Titulação: Bacharelado em Farmácia e Bioquímica Mestrado em Ciências Fisiológicas Doutorado em Ciências Fisiológicas	Regime de trabalho: Dedicação Exclusiva (DE)
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 18 anos	
Disciplinas: Bioquímica Bioquímica clínica	
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/2621527239687150	

André Assis Pires	
Titulação: Graduação em Agronomia Mestrado em Fitotecnia (Produção Vegetal) Doutorado em Produção Vegetal	Regime de trabalho: Dedicação Exclusiva (DE)
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 19 anos	
Disciplinas: Ciências do ambiente Metodologia científica	
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/4599470937337543	

Araceli Verónica Flores Nardy Ribeiro	
Titulação: Bacharelado e Licenciatura em Química Mestrado em Agroquímica Doutorado em Ciências (Química Analítica)	Regime de trabalho: Dedicação Exclusiva (DE)
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 18 anos	

Disciplinas: Química analítica
Curriculum Lattes: http://lattes.cnpq.br/0085257530517329

Arlan da Silva Gonçalves	
Titulação: Licenciatura em Química Mestrado em Química Doutorado em Ciências Biológicas (Biofísica)	Regime de trabalho: Dedicação Exclusiva (DE)
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 13 anos	
Disciplinas: Fundamentos em Físico-química	
Curriculum Lattes: http://lattes.cnpq.br/4139608457982550	

Carine Coneglian de Farias	
Titulação: Bacharelado em Biomedicina Mestrado Ciências da Saúde Doutorado em Ciências da Saúde	Regime de trabalho: Dedicação Exclusiva (DE)
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 7 anos	
Disciplinas: Introdução à Biomedicina Deontologia Biomédica Patologia Bioquímica Bioquímica clínica Hematologia clínica Controle de qualidade	
Curriculum Lattes: https://lattes.cnpq.br/9011970705908248	

Claudinei Andrade Filomeno	
Titulação: Licenciatura e Bacharelado em Química Mestrado em Química Doutor em Agroquímica	Regime de trabalho: Dedicação Exclusiva (DE)
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 20 anos	
Disciplinas: Química geral Fundamentos em Físico-química Química orgânica	
Curriculum Lattes: http://lattes.cnpq.br/5251182482151498	

Débora Santos de Andrade Dutra	
Titulação: Licenciatura em Matemática Licenciatura em Física Mestrado em Matemática Doutorado em Educação em Ciências e Saúde	Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva (DE)
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 24 anos	
Disciplinas: Fundamentos de matemática	
Curriculum Lattes: http://lattes.cnpq.br/288404854650	

Diemerson da Costa Sacchetto	
Titulação: Graduação em Filosofia Graduação em Psicologia Graduação em Direito Mestrado em História Social das Relações Políticas Doutorado em Psicologia	Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva (DE)
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 15 anos	
Disciplinas: Neurociências	
Curriculum Lattes: http://lattes.cnpq.br/3683687840475298	

Glória Maria Farias Viégas Aquije	
Titulação: Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas Mestrado em Ciências Biológicas Doutorado em Biotecnologia	Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva (DE)
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 18 anos	
Disciplinas: Extensão I Divulgação em Ciências I Biologia celular	
Curriculum Lattes: http://lattes.cnpq.br/1444372722806046	

Hildegardo Seibert França	
Titulação: Graduação em Farmácia Mestrado em Química de Produtos Naturais Doutorado em Química de Produtos Naturais	Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva (DE)
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 20 anos	
Disciplinas: Química Orgânica Fitoterapia Biologia celular	

Curriculum Lattes:
<http://lattes.cnpq.br/1284874997224988>

Juliana Gomes Rosa

Titulação:
Graduação em Engenharia de Alimentos
Mestrado em Engenharia Química
Doutorado em Engenharia Química

Regime de trabalho:
Dedicação Exclusiva (DE)

Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 13 anos

Disciplinas:
Bromatologia

Curriculum Lattes:
<http://lattes.cnpq.br/1879814643140783>

Lucas Rebouças Guimarães

Titulação:
Bacharelado em Administração
Mestrado em Logística e Pesquisa Operacional
Doutorado em Engenharia e Gestão Industrial

Regime de trabalho:
Dedicação Exclusiva (DE)

Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 14 anos

Disciplinas:
Empreendedorismo e Inovação

Curriculum Lattes:
<http://lattes.cnpq.br/9412348671009897>

Marcela Ferreira Paes França

Titulação:
Bacharelado em Ciências Biológicas
Mestrado em Ciências Biológicas
Doutorado em Biotecnologia

Regime de trabalho:
Dedicação Exclusiva (DE)

Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 14 anos

Disciplinas:
Genética e evolução
Biologia molecular

Curriculum Lattes:
<http://lattes.cnpq.br/8680987384978469>

Marcella Porto Tavares

Titulação:
Bacharelado em Farmácia
Mestrado em Ciências Fisiológicas
Doutorado em Ciências Fisiológicas

Regime de trabalho:
Dedicação Exclusiva (DE)

Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 9 anos

Disciplinas:
Fundamentos em cosmetologia e estética

Hematologia clínica Cultivo de células
Curriculum Lattes: http://lattes.cnpq.br/0850829266775500

Marisa Barbosa Lyra	
Titulação: Graduação em Nutrição Mestrado em Saúde Coletiva Doutorado em Cognição e Linguagem	Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva (DE)
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 19 anos	
Disciplinas: Extensão Seminário Bioética e biossegurança Saúde coletiva e epidemiologia TCC I TCC II	
Curriculum Lattes: http://lattes.cnpq.br/5575714922901836	

Quézia Moura da Silva	
Titulação: Graduação em Biomedicina Mestrado em Ciências da Saúde (Doenças Crônicas e Infecto-Parasitárias) Doutorado em Ciências (Microbiologia)	Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva (DE)
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 5 anos	
Disciplinas: Bacteriologia e micologia clínicas Imunologia Imunologia clínica Introdução à bioinformática Microbiologia Virologia clínica	
Curriculum Lattes: http://lattes.cnpq.br/1778832016290387	

Raquel Pellanda Dardengo Victor	
Titulação: Graduação em Química Mestrado em Agroquímica Doutorado em Agroquímica	Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva (DE)
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 16 anos	
Disciplinas: Química analítica	
Curriculum Lattes: http://lattes.cnpq.br/8089242333942449	

Robison Pimentel Garcia Júnior	
Titulação: Graduação em Farmácia-Bioquímica Mestrado em Ciências Fisiológicas	Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva (DE)
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 19 anos	
Disciplinas: Anatomia Histologia e embriologia	
Curriculum Lattes: http://lattes.cnpq.br/5285059609330753	

Sonia Wenceslau Flores Rodrigues	
Titulação: Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas Mestrado em Ciências Biológicas Doutorado em Educação	Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva (DE)
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 17 anos	
Disciplinas: Parasitologia Seminários I Seminários II	
Curriculum Lattes: http://lattes.cnpq.br/4905807696138369	

Thiago Melo Costa Pereira	
Titulação: Bacharelado em Farmácia Mestrado em Ciências Fisiológicas Doutorado em Ciências Fisiológicas	Regime de trabalho: 40 horas
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 22 anos	
Disciplinas: Farmacologia Fisiologia Toxicologia	
Curriculum Lattes: http://lattes.cnpq.br/2027151219358701	

Wanderson Romão	
Titulação: Bacharelado e Licenciatura em Química Mestrado em Físico-Química Doutorado em Ciências	Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva (DE)
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 12 anos	
Disciplinas: Introdução a Ciências Forenses	
Curriculum Lattes:	

<http://lattes.cnpq.br/9121022613112821>

11. INFRAESTRUTURA

O espaço físico destinado ao curso pode ser assim dividido: áreas para ensino, áreas para estudo geral, áreas de apoio, áreas de esportes e vivências e áreas de atendimento discente.

11.1. Áreas de ensino específicas

Fazem parte das áreas de ensino, salas de aula, laboratórios, laboratório de preparo, sala dos professores e sala de coordenação de curso.

Há dezoito salas de aula para aulas teóricas e contam com área média de 54,48 m² cada. Todas as salas são equipadas com ar-condicionado, quadro branco, computador com acesso à internet e projetor multimídia.

A coordenadoria do curso conta com sala de trabalho equipada com computador, mesa de trabalho, mesa de atendimento e ar-condicionado.

Os professores contam com 30 salas para grupos de dois professores, possuindo área de 9,92 m² cada. Estas salas possuem mesas, computadores, cadeiras e ar-condicionado para trabalho e atendimento ao aluno.

Os laboratórios e laboratório de preparo possuem iluminação e ventilação natural e também são dotados de aparelhos de ar-condicionado que garantem o conforto termoacústico dos mesmos. Possuem iluminação artificial devidamente dimensionada. O mobiliário e bancadas de granito atendem à ergonomia e à segurança dos alunos e professores. O professor conta com mesa, cadeira e quadro-branco. Os laboratórios são limpos diariamente e dotados de lixeiras. A equipe de manutenção monitora a necessidade de troca de lâmpadas, verifica o estado da pintura, providência substituição ou conserto de mobiliário ou equipamento. A limpeza de filtros de ar-condicionado é feita periodicamente, bem como é feito o controle do serviço de limpeza. Os laboratórios possuem Normas de Funcionamento, Utilização e Segurança.

Ambiente	Existente		A construir		Observação
	Quant.	Área (m ²)	Quant.	Área (m ²)	
Salas de Aula	18	932,03			
Laboratórios de Ensino	10	631,13			
Coordenadoria de Curso	1	7,70			
Salas de Professores	30	297,28			
Laboratório de Preparo	1	25,41			

Laboratório de Biologia Celular e Molecular: Laboratório próprio, físico e multidisciplinar. As atividades desenvolvidas neste laboratório são voltadas a atividades de biologia, ao nível celular e molecular, biotecnologia, biologia molecular, bioquímica entre outras, visando à formação integral dos estudantes. No laboratório são executadas atividades de ensino para disciplinas como Genética e Biologia Molecular, Bioquímica, Toxicologia, dentre outras.

Laboratório de Cultura Celular: Laboratório próprio, físico. As atividades do laboratório envolvem o cultivo de células animais e humanas. É ministrado o componente curricular: cultivo de células.

Laboratório de Microbiologia: Laboratório próprio, físico e multidisciplinar. Destinado às atividades de ensino e extensão relacionadas à biologia e também atender diversas disciplinas na área da saúde.

Laboratório de Química Analítica: Laboratório próprio, físico e multidisciplinar. As atividades desenvolvidas neste laboratório envolvem a separação dos componentes de interesse utilizando técnicas como precipitação, extração, solubilidade, pontos de fusão e ebulição e através de técnicas de volumetria (titulações) e a gravimetria (medidas de massa). Este laboratório também é utilizado em análises que envolvem filtração, dissolução, precipitação, DQO (Demanda Química de Oxigênio); OD (Oxigênio Dissolvido); análises físico-químicas; avaliações experimentais e nitrogênio.

Laboratório de Preparo: Laboratório próprio, físico. Neste laboratório são preparados os materiais e reagentes que são solicitados para as aulas práticas e pesquisa. Os técnicos são responsáveis por preparar e organizar os materiais de cada aula e pela gestão eficiente de todo e qualquer resíduo gerado nos laboratórios da instituição, sejam eles químicos, biológicos ou de outra natureza. As aulas ocorrem com planejamento, evitando o desperdício dos materiais solicitados para as aulas, tais como reagentes, frascos para descarte de resíduos específicos, materiais e componentes eletrônicos em geral.

Laboratório de Química Orgânica: Laboratório próprio, físico e multidisciplinar. Neste laboratório são ministradas aulas dos diferentes cursos da instituição que são relacionadas com a química orgânica e alimentos, como por exemplo, determinação e constantes físicas, síntese, extração e purificação de compostos orgânicos, isolamento de óleos essenciais, destilação, recristalização, produção de biodiesel, análises de alimentos, dentre outros.

Laboratório de Química Inorgânica e Físico-química: Laboratório próprio, físico e multidisciplinar. Neste laboratório são ministradas aulas na área de química inorgânica e físico-química. As atividades práticas desenvolvidas estão relacionadas com as propriedades e reatividades de variadas classes de compostos químicos. Também são realizados ensaios metrológicos em alimentos, água e efluentes, análises de propriedades físico-químicas como pH, alcalinidade, turbidez, dureza total, demanda química de oxigênio, dentre outras.

Laboratório de Biociências e Microscopia: Laboratório próprio, físico e multidisciplinar. Este laboratório será destinado às aulas práticas demonstrativas de Anatomia e Fisiologia do curso Bacharelado em Biomedicina. Os modelos anatômicos são de material plástico, e são utilizados para formação integrativa e segura dos alunos.

Laboratório de Biomedicina Estética: Este laboratório será destinado a realização de aulas práticas da disciplina de Fundamentos de Cosmetologia e Estética do curso de Biomedicina. As aulas práticas envolvem a manipulação de cosméticos em protocolos faciais (limpeza de pele, hidratação facial, peeling) e protocolos corporais (drenagem, tratamentos estéticos para estrias e celulite).

Laboratório de Análises Clínicas: Laboratório próprio, físico e multidisciplinar. Este laboratório será um espaço multidisciplinar com o objetivo de atender a disciplina Técnicas de Análises em Saúde do curso Técnico Integrado em Biotecnologia, bem como atender o curso de Biomedicina na realização de aulas práticas das disciplinas Imunologia Clínica, Bioquímica Clínica, Hematologia Clínica, Citologia Clínica e Parasitologia Clínica. Todas as amostras biológicas serão tratadas como potencialmente infectantes e serão descartadas em lixo para resíduos biológicos (sacola branca – infectante).

11.2. Áreas de estudo geral

Ambiente	Existente		A construir		Observação
	Quant.	Área (m ²)	Quant.	Área (m ²)	
Biblioteca	1	289,36	-	-	-
Laboratório de informática	2	109,34	-	-	-
Laboratórios de pesquisa	4	126,75	-	-	-
Laboratórios de extensão	9	355,44	-	-	-

11.3. Áreas de esportes e vivência

Ambiente	Existente		A construir		Observação
	Quant.	Área (m ²)	Quant.	Área (m ²)	
Quadra	1	1076,49	-	-	-
Pátio	2	733,66	-	-	-
Refeitório	1	53,32	-	-	-
Cantina / Restaurante	1	53,24	-	-	-
Circulação Bloco Acadêmico A	2	651,81	-	-	-
Circulação Bloco Acadêmico B	2	651,08	-	-	-
Mesas Externas Xadrez	16	86,22	-	-	-

11.4. Áreas de atendimento discente

Ambiente	Existente		A construir		Observação
	Quant.	Área (m ²)	Quant.	Área (m ²)	
Coordenadoria Geral de Ensino	1	36,19	-	-	-
Coordenadoria de Registros Acadêmicos	1	45,85	-	-	-
Coordenadoria de Gestão Pedagógica	1	34,85	-	-	-
Coordenadoria de Apoio ao Ensino	1	36,19	-	-	-
Serviço Social	1	7,78	-	-	-
Enfermaria	1	8,69	-	-	-
Sala de Espera da Enfermaria	1	8,15	-	-	-
Psicologia	1	10,71	-	-	-
Napne / Sala de Recursos	1	28,88	-	-	-

11.5. Áreas de apoio

Ambiente	Existente		A construir		Observação
	Quant.	Área (m ²)	Quant.	Área (m ²)	
Auditório	1	135,71	-	-	-
Almoxarifado Químico	1	27,57	-	-	-
Coordenadorias dos Laboratórios de extensão	5	43,35	-	-	-
Coordenadoria de Extensão Tecnológica / Coordenadoria de Pesquisa / Coordenadoria Geral de Extensão	1	20,47	-	-	-
Grêmio / Diretorio Acadêmico	1	4,98	-	-	-
Sala de Projetos Itinerantes	1	6,45	-	-	-
Sala Núcleos	2	11,43	-	-	-
Sala dos Técnicos / Coordenadoria de Laboratórios	2	46,28	-	-	-
Data Center	3	33,54	-	-	-
Coordenadoria de Tecnologia da Informação	1	15,30	-	-	-

Coordenadoria de Relações Institucionais e Extensão Comunitária / Estágio	1	22,22	-	-	-
Diretoria-Geral	1	28,57	-	-	-
Diretoria de Ensino	1	14,26	-	-	-
Diretoria de Administração e Planejamento	1	14,26	-	-	-
Diretoria de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão	1	14,26	-	-	-
Coordenadoria de Comunicação Social e Eventos	1	8,84	-	-	-
Núcleo Incubador de Empreendimentos	1	20,54	-	-	-
Empresas Juniores	1	9,08	-	-	-

11.6. Biblioteca

A Biblioteca do Ifes Campus Vila Velha iniciou suas atividades ao público em 17 de setembro de 2012, localizada no Bloco A, em um espaço de aproximadamente 90 m² ([Clique aqui](#) para conhecer <https://bit.ly/3S61DM6>). Desde então, a Biblioteca promove eventos anuais de divulgação como a “Semana do Livro e da Biblioteca”, que ocorre no período de novembro, em alusão ao Dia do Livro e da Biblioteca, entre outros.

Em 2018 houve um concurso para escolha do seu nome e o vencedor foi “Biblioteca Professora Zilma Coelho Pinto”. Conheça a história do nome da Biblioteca no seguinte endereço eletrônico: <https://bit.ly/3l1DuSg>.

Em fevereiro de 2020, com a construção de um novo prédio, a Biblioteca foi para o Bloco B, sala 301, a qual conta com uma área de 289,36 m² e capacidade para atender até 80 usuários, sentados simultaneamente.

A Biblioteca é aberta à comunidade para a consulta local, sem possibilidade de realização de empréstimo. O regulamento completo da biblioteca, assim como outras informações, encontra-se disponíveis no link: <https://vilavelha.ifes.edu.br/biblioteca.html>.

11.6.1. Bibliotecas Digitais

Por meio das plataformas virtuais os usuários podem acessar vários títulos que estão disponíveis para leitura na íntegra sendo: **Minha Biblioteca** oferta 10.916 títulos, a **Pearson** 10.181 títulos variados, segundo relatório do quantitativo de títulos emitido pelas respectivas empresas, além de acesso às mais de 16.000 **Normas ABNT** vigentes, **Portal de periódicos da Capes**, onde são disponibilizadas bases de dados e periódicos de publicações nacionais e internacionais, o **Pergamum** (sistema de Bibliotecas) e o **Repositório Institucional**. Maiores informações estão disponíveis na página da Biblioteca em: <https://bit.ly/3xtF1f5>.

O acervo atual da Biblioteca possui, aproximadamente, **7.050*** exemplares sendo prevista a aquisição de outros títulos necessários para atender aos cursos ofertados pelo Campus de Vila Velha, dispostos nos mais variados suportes informacionais (*O quantitativo de livros informado é relativo a data atual, haja vista a inclusão de livros no Pergamum periodicamente). Os usuários (alunos, servidores, estagiários, prestadores de serviços e pessoas da comunidade) terão livre acesso às obras nas estantes e, para localizar o documento desejado, poderá ir até a área de interesse e retirar a obra da estante. Caso o material procurado não esteja na localização indicada, o usuário poderá dirigir-se até o balcão de atendimento e solicitar ajuda do atendente. Para o registro, descrição e recuperação das obras, a Biblioteca utiliza o Sistema Pergamum, que possibilita o gerenciamento do material bibliográfico no qual os usuários podem consultar, renovar e/ou reservar suas obras, localmente ou via internet.

Visando a preservação do acervo, a Biblioteca possui um Sistema antifurto, no qual todo o acervo é magnetizado impedindo que a obra saia irregularmente sem antes ter passado pelo balcão de empréstimo, e um sistema de monitoramento interno de TV 24 horas.

11.6.2. Empréstimos

O empréstimo domiciliar será facultado aos alunos, servidores e estagiários do Ifes, que se tornarão usuários mediante cadastramento prévio na Biblioteca. No ato do empréstimo é obrigatório apresentar documento de identificação com foto. Prazos de empréstimo e devolução poderão variar de acordo com o tipo de usuário, conforme descrito no quadro abaixo:

Usuário	Tipo de Material	Prazo
Estudantes (integrado, concomitante e graduação) 3 títulos de outra categoria + 1 literatura	Livro didático / técnico	7 dias
	Literatura	14 dias
Estudantes de pós-graduação 3 títulos de outra categoria + 1 literatura	Livro didático / técnico	14 dias
	Literatura	14 dias
Estagiários 3 títulos de outra categoria + 1 literatura	Livro didático / técnico	7 dias
	Literatura	14 dias
Servidores 3 títulos de outra categoria + 1 literatura	Todos	14 dias

Fonte: autoria própria (2023)

Conforme consta na Resolução do Conselho Superior, nº 69/2020, de 11 de dezembro de 2020, o Art.1º estabelece o valor a ser cobrado por dia de atraso na devolução de material informacional das Bibliotecas do Instituto Federal do Espírito Santo, será cobrado o valor de R\$1,00 (um real) a ser cobrado por dia útil de atraso na devolução de cada material informacional das Bibliotecas de todos os campi do Ifes. No Art. 2º. consta o valor de R\$5,00 (cinco reais) a ser cobrado por dia útil de atraso na devolução de cada material informacional em empréstimo especial e pernoite e/ou extravio de chaves (guarda-volumes, cabine de estudo etc.).

No caso de não observância dos prazos fixados para a devolução de itens retirados por empréstimo, ficará o usuário impedido de realizar empréstimo.

11.6.3. Exemplos de consulta local

Os exemplares de edição mais recente, os de número 1 de cada título, exceto obras de literatura e informática, ficam retidos na Biblioteca para consulta local, podendo ser emprestados na categoria de empréstimo especial, na sexta-feira, ou véspera de feriados a partir das 13h, devendo retornar no próximo dia útil subsequente, até às 13h. No caso da não observância do prazo previsto de devolução do livro de consulta local, será aplicada multa no valor de R\$ 5,00 (cinco reais) por dia de atraso, de acordo com a Resolução do Conselho Superior, nº 69/2020, de 11 de dezembro de 2020.

Só será permitido o empréstimo de um único exemplar por vez, além dos livros considerados como empréstimo normal.

Não será permitido o empréstimo de mais de um exemplar do mesmo título (mesmo número de chamada), porém os materiais adicionais serão considerados como 1 (um) item.

11.6.4. Materiais de consulta local

Alguns materiais estarão disponíveis apenas para consulta na Biblioteca. São eles: Obras de Referência (dicionários, enciclopédias, atlas etc.) e Normas técnicas.

11.6.5. Extravio de materiais

O usuário será responsável pela conservação do material retirado da Biblioteca, pois toda obra perdida ou danificada, ainda que involuntariamente, deverá ser por ele substituída com um novo exemplar da mesma obra.

11.6.6. Devolução

A devolução poderá ser feita por qualquer pessoa. Caso a obra não seja devolvida no prazo previsto, o usuário terá o empréstimo suspenso. A Biblioteca se reserva ao direito de lembrar o usuário de seu débito com ela.

11.6.7. Renovação

A renovação poderá ser feita no Balcão de Atendimento da Biblioteca ou via internet.

11.6.8. Reserva

Quando o material procurado não se encontrar na Biblioteca, o usuário poderá reservá-lo, local ou remotamente. O material ficará à sua disposição por um prazo de 24 (vinte e quatro) horas, após a data do aviso de devolução ao usuário solicitante.

11.6.9. Setores e Serviços

Sala de Processamento Técnico: local destinado ao armazenamento dos materiais bibliográficos, em seus diferentes suportes, para o posterior processamento mecânico e técnico objetivando a disponibilização da obra no acervo da Biblioteca.

Sala Verde André Ruschi: abriga obras doadas pelo Ministério do Meio Ambiente.

Espaços de Estudo individual e em grupo: a Biblioteca conta com sete mesas de estudo em grupo, com capacidade para quatro pessoas em cada; vinte e duas cabines de estudo individual, quatro salas de estudo em grupo com capacidade para, no máximo, seis alunos em cada e uma sala de computadores, com nove cabines de estudo individual.

Acesso à Internet: há disponível para o usuário, vinte e duas cabines de estudo individual com microcomputadores para digitação de trabalhos e acesso à Internet. Esse serviço deverá ser utilizado somente para atividades de ensino e pesquisa, mediante disponibilidade de uso do equipamento, sem agendamento prévio.

Malex (guarda-volumes): a biblioteca disponibiliza 80 armários para a guarda de bolsas, mochilas, sacolas, pastas, fichários etc. durante a permanência do usuário na Biblioteca. Não será permitido sair da Biblioteca com a chave do Malex. Os materiais esquecidos no Malex serão recolhidos todos os dias, antes da abertura da Biblioteca. Cabe aos servidores o direito de

examinar os materiais que o usuário deixar ou retirar da Biblioteca e permitir ou vetar a sua entrada ou saída.

Caso o usuário permaneça com posse da chave do guarda-volumes após retirar-se da Biblioteca, será cobrada uma multa no valor de R\$1,00 (um real) por dia e, caso perca a chave do guarda-volumes, será cobrada uma indenização no valor de R\$10,00 (dez reais). Os servidores da Biblioteca não serão responsabilizados pelo extravio dos objetos deixados no Malex. Maiores informações estão disponibilizadas em: <https://vilavelha.ifes.edu.br/biblioteca/biblioteca-servicos.html>

11.6.10. Horário de funcionamento

O horário de funcionamento da Biblioteca é de segunda a sexta-feira, das 7:30 às 20:30, podendo ser alterado, de acordo com as necessidades e capacidade do Campus, com aviso de imprevistos fixado na porta do setor, se necessário.

12. PLANEJAMENTO ECONÔMICO-FINANCEIRO

De modo a propulsionar as atividades de ensino, pesquisa e extensão no curso, destacamos a necessidade de contratação de pelo menos mais dois professores com formação específica na área (Biomédicos).

13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABMES. Portaria nº 2.117/2019. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Portaria-mec-2117-2019-12-06.pdf>. Acesso em 14/06/2024.

BRASIL. Lei nº 6.684, de 03 de Setembro de 1979. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/L6684.htm. Acesso em: 14/06/2024.

BRASIL. Lei nº 7.135, de 26 de Outubro de 1983. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7135.htm. Acesso em: 14/06/2024.

BRASIL. Decreto nº 88.439, de 28 de Junho de 1983. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/d88439.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2088.439%2C%20DE%2028,30%20de%20a%20gosto%20de%201982. Acesso em: 14/06/2024.

BRASIL. Lei nº 7.017, de 30 de Agosto de 1982. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7017.htm#:~:text=LEI%20No%207.017%2C%20DE%2030%20DE%20AGOSTO%20DE%201982.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20desmembramento%20dos,de%20Biomedicina%20e%20de%20Biologia. Acesso em: 14/06/2024.

BRASIL. Lei nº 9.394/1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 14/06/2024.

BRASIL. Decreto nº 3.298/1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm. Acesso em: 14/06/2024.

BRASIL. Lei nº 10.861/2004. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm. Acesso em: 14/06/2024.

BRASIL. Decreto n. 5.626/2005. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 14/06/2024.

BRASIL. Lei nº 11.892/2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 14/06/2024.

BRASIL. **Decreto** nº **7.611/2011**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm. Acesso em: 14/06/2024.

BRASIL. **Resolução** nº **1/2012**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_12.pdf. Acesso em: 14/06/2024.

BRASIL. **Decreto** nº **9.057 de 2017**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em: 14/06/2024.

CFBM. **Resolução CFBM** nº **259 de 28 de agosto de 2015**. Disponível em: <https://cfbm.gov.br/resolucao-n-259-de-28-de-agosto-de-2015/>. Acesso em: 14/06/2024.

CFBM. **Resolução Nº 330, de 5 de Novembro de 2020**. Disponível em: <https://cfbm.gov.br/resolucao-n-330-de-5-de-novembro-de-2020/>. Acesso em: 14/06/2024.

CNE. **Resolução CNE/CES 2, de 18 de Fevereiro de 2003**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces022003.pdf>. Acesso em: 14/06/2024.

CNE. **Resolução CNE/CP** nº **1/2004**. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_res01_04.pdf?query=etnico%20racial. Acesso em: 14/06/2024.

CNE. **Resolução CNE/CES** nº **2/2007**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf. Acesso em: 14/06/2024.

CNE. **Resolução** nº **2/2012**. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECEBN22012.pdf?query=ensino%20m%C3%A9dio. Acesso em: 14/06/2024.

CNE. **Resolução CNE/CES** nº **07/2018**. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECESN72018.pdf. Acesso em 14/06/2024.

CNE. **Resolução** nº **2/2019**. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECPN22019.pdf. Acesso em: 14/06/2024.

HAYDT, Regina Célia Cazeax. **Curso de didática geral**. 8. ed. São Paulo: Ática, 2002.

IBGE. **Estimativas da população residente no Brasil e Unidades da Federação com data de referência em 1º de julho de 2021.** 2021. Disponível em: [https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas de Populacao/Estimativas 2021/estimativa dou 2021.pdf](https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2021/estimativa_dou_2021.pdf). Acesso em: 14/06/2024.

IFES. **Resolução do Conselho Superior nº 202/2016.** Disponível em: [https://proen.ifes.edu.br/images/stories/Res_CS_202_2016 -
_Autorizar a Pol%C3%ADtica de Educa%C3%A7%C3%A3o para as Rela%C3%A7%C3%B5es
%C3%A9tnico-raciais do Ifes-mesclado.pdf](https://proen.ifes.edu.br/images/stories/Res_CS_202_2016_-_Autorizar_a_Pol%C3%ADtica_de_Educa%C3%A7%C3%A3o_para_as_Rela%C3%A7%C3%B5es_%C3%A9tnico-raciais_do>Ifes-mesclado.pdf). Acesso em: 14/06/2024.

IFES. **Resolução do Conselho Superior nº 140/2022.** Disponível em: [https://www.ifes.edu.br/images/stories/Resolu%C3%A7%C3%A3o_CS_140_2022 -
_Estabelece os procedimentos de Projetos de Pesquisa.pdf](https://www.ifes.edu.br/images/stories/Resolu%C3%A7%C3%A3o_CS_140_2022_-_Estabelece_os_procedimentos_de_Projetos_de_Pesquisa.pdf). Acesso em: 14/06/2024.

IFES. **Resolução do Conselho Superior nº 63/2019.** Disponível em: [https://www.ifes.edu.br/images/stories/Res_CS_63_2019 -
_Estabelecer as normas e os procedimentos Colegiados dos Cursos Superiores do Ifes.pdf](https://www.ifes.edu.br/images/stories/Res_CS_63_2019_-_Estabelecer_as_normas_e_os_procedimentos_Colegiados_dos_Cursos_Superiores_do>Ifes.pdf). Acesso em: 14/06/2024.

IFES. **Resolução do Conselho Superior nº 64/2019.** Disponível em: [https://www.ifes.edu.br/images/stories/Res_CS_64_2019 -
_Criar o N%C3%ACleo Docente Estruturante nos cursos de Gradua%C3%A7%C3%A3o do
Ifes.pdf](https://www.ifes.edu.br/images/stories/Res_CS_64_2019_-_Criar_o_N%C3%ACleo_Docente_Estruturante_nos_cursos_de_Gradua%C3%A7%C3%A3o_do>Ifes.pdf). Acesso em: 14/06/2024.

IFES. **Plano de Desenvolvimento Institucional (2019/2024).** Disponível em: [https://www.ifes.edu.br/images/stories/Res_CS_48_2019 - PDI - Anexo.pdf](https://www.ifes.edu.br/images/stories/Res_CS_48_2019_-_PDI_-_Anexo.pdf). Acesso em: 14/06/2024.

IFES. **Resolução do Conselho Superior nº 33/2021.** Disponível em: [https://ifes.edu.br/images/stories/Resolu%C3%A7%C3%A3o_CS_33_2021 -
_Regulamenta Diretrizes Curriculares dos cursos de Engenharia.pdf](https://ifes.edu.br/images/stories/Resolu%C3%A7%C3%A3o_CS_33_2021_-_Regulamenta_Diretrizes_Curriculares_dos_cursos_de_Engenharia.pdf). Acesso em: 14/06/2024.

IFES. **Resolução do Conselho Superior nº 38/2021.** Disponível em: [https://proen.ifes.edu.br/images/stories/Resolu%C3%A7%C3%A3o_CS_38_2021 -
_Regulamenta as diretrizes para as Atividades de Extens%C3%A3o.pdf](https://proen.ifes.edu.br/images/stories/Resolu%C3%A7%C3%A3o_CS_38_2021_-_Regulamenta_as_diretrizes_para_as_Atividades_de_Extens%C3%A3o.pdf). Acesso em: 14/06/2024.

IFES. **Resolução do Conselho Superior nº 39/2021.** Disponível em: [https://www.ifes.edu.br/images/stories/Resolu%C3%A7%C3%A3o_CS_39_2021 -
_Estabelece a oferta da disciplina Libras pelo Cefor para cursos de Bacharelado e Tec
%C3%B3logo.pdf](https://www.ifes.edu.br/images/stories/Resolu%C3%A7%C3%A3o_CS_39_2021_-_Estabelece_a_oferta_da_disciplina_Libras_pelo_Cefor_para_cursos_de_Bacharelado_e_Tecn%C3%B3logo.pdf). Acesso em: 14/06/2024.

IFES. **Resolução do Conselho Superior nº 35/2021.** Disponível em: https://ifes.edu.br/images/stories/Resolu%C3%A7%C3%A3o_CS_35_2021_-_Regulamento_do_N%C3%BAcleo_de_Estudos_e_Pesquisas_em_G%C3%AAnero_e_Sexualidades_do_Ifes_1.pdf. Acesso em: 14/06/2024.

IFES. **Resolução do Conselho Superior nº 58/2021.** Disponível em: https://www.ifes.edu.br/images/stories/Resolu%C3%A7%C3%A3o_CS_58_2021_-_Componentes_Curriculares_a_distancia.pdf. Acesso em: 14/06/2024.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar.** 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação.** 14. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1995.

URIARTE, L. R.; SILVA, E. da. Proposta de perfil docente para EAD. **Revista Húmus**, [S. l.], v. 9, n. 26, 2019. Disponível em: <https://encurtador.com.br/auxKL>. Acesso em: 14/06/2024.

ANEXOS

ANEXO I - Ementário de disciplinas

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: INTRODUÇÃO AO CURSO BIOMEDICINA	
PERÍODO LETIVO: 1º período	COD.
CH TOTAL: 30h	TEORIA:30h PRÁTICA:0h EAD: 0
DOCENTE: Carine Coneglian de Farias	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Reconhecer no profissional biomédico a sua importância no âmbito da ciência investigativa; ter uma visão do presente e futuro sobre as perspectivas, desafios e conquistas da profissão.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer a história e a evolução da Biomedicina no Brasil - Explicar o projeto pedagógico do curso de Biomedicina do Ifes, campus Vila Velha - Compreender as áreas de habilitação do profissional biomédico - Conhecer o mercado de trabalho para o Biomédico - Iniciar uma formação fundamentada na ética 	
EMENTA	
Proporcionar ao acadêmico de Biomedicina uma ampla visão sobre a profissão, suas habilitações e o mercado de trabalho. A história da Biomedicina. O código de ética do Biomédico. Diretriz Curricular Nacional do Curso de Graduação em Biomedicina. O Conselho Federal e Regional de Biomedicina. As atuações do biomédico.	
Pré ou Correquisito: Não há	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
História e Evolução da Biomedicina	4h
Diretrizes Curriculares do curso de Biomedicina	4h
Áreas de Atuação do Profissional Biomédico	5h
Ato Profissional do Biomédico e Responsabilidade Técnica - Noções Gerais	4h
Mercado de Trabalho	4h
Código de Ética da Profissão de Biomédico – Noções Gerais	5h
Perspectivas Futuras em Biomedicina - Avanços, Desafios e Conquistas	4h
	30h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)	
BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. Decreto nº 88.439, de 28 de Junho de 1983, Regulamentação do exercício da profissão de Biomédico. Disponível em: https://cfbm.gov.br/legislacao/decreto/ , Acesso em: 14 Junho de 2024.	
BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Resolução CNE/CES 2, de 18 de Fevereiro de 2003, Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Biomedicina. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces022003.pdf . Acesso em: 14 de Junho de 2024.	

BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. Resolução nº 330, de 5 de Novembro de 2020. Código de Ética da Profissão de Biomédicos. Disponível em: <https://cfbm.gov.br/legislacao/codigo-de-etica/>. Acesso em: 14 Junho de 2024.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)

BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. Resoluções. Disponível em: <https://cfbm.gov.br/>. Acesso em: 14 de Junho de 2024.

BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. Resolução nº 078, de 29 de Abril de 2002. Dispõe sobre o Ato Profissional Biomédico, fixa o campo de atividade do Biomédico e cria normas de Responsabilidade Técnica. Disponível em: <https://cfbm.gov.br/resolucao-n-78-de-29-de-abril-de-2002/>. Acesso em: 14 de Junho de 2024.

BRASIL. CONSELHO REGIONAL DE BIOMEDICINA 1ª região. Manual do Biomédico 2021, um profissional a serviço da saúde. Disponível em: https://crbm1.gov.br/site2019/wp-content/uploads/2021/06/Manual_do_Biomedico_2021_V4.pdf. Acesso em: 14 de Junho de 2024.

GODINHO, Iúri Rincon. **DNA de luta, história da regulamentação da Biomedicina**. Goiânia. Contato Comunicação, 2022.

BIOMEDICINA			
COMPONENTE CURRICULAR: ANATOMIA			
PERÍODO LETIVO: 1º período	COD.		
CH TOTAL: 60h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 30h EAD: 0		
DOCENTE: Robison Pimentel Garcia Júnior			
OBJETIVOS			
OBJETIVO GERAL:			
Desenvolver habilidades e competências para a aprendizagem de Anatomia Humana.			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:			
<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os elementos, a organização e características funcionais dos diversos sistemas orgânicos; - Estabelecer inter-relação entre estrutura e função dos diversos sistemas; - Aprofundar aspectos de cada um dos sistemas que mais se aplicam à área de saúde; - Fazer uso apropriado do material de estudo e práticas; - Desenvolver a comunicação verbal e não verbal; - Habilidades de escrita e leitura; - Domínio de pelo menos uma língua estrangeira e tecnologia de informação; - Desenvolver aprendizagem contínua; - Responsabilidade e compromisso com sua educação. 			
EMENTA			
Estudo da nomenclatura anatômica, posição anatômica, planos de delimitação e de secção do corpo humano, características da anatomia macroscópica e das inter-relações dos diversos órgãos do corpo humano.			
Pré ou Correquisito: Não há			
CONTEÚDO		CARGA HORÁRIA	
PARTE TEÓRICA (PT) e PARTE PRÁTICA (PP)		PT	PP
Introdução ao estudo da anatomia		1 h	1 h
Corpo humano considerado globalmente		1 h	1 h
Sistema esquelético		2 h	4 h
Sistema articular		2 h	2 h
Sistema muscular		4 h	4 h
Sistema nervoso		6 h	6 h
Sistema circulatório		4 h	6 h
Sistema respiratório		4 h	2 h
Sistema digestório		2 h	2 h
Sistema gênito-urinário		2 h	1 h
Sistemas endócrino e sensorial		2 h	1 h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)			

NETTER, Frank H. Atlas de anatomia humana. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, c2011.9788535237481
TORTORA, Gerard J.; GRABOWSKI, Sandra Reynolds. Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. Anatomia humana: sistêmica e segmentar. 3. ed. rev. São Paulo: Atheneu, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)

VAN DE GRAAFF K. M. Anatomia humana. São Paulo: Manole, 2003.
SPENCE A. P. Anatomia humana básica. 2. ed. São Paulo: Mandole, 1991.
ROHEN J. W.; YOKOCHI C. Anatomia humana: atlas fotográfico de anatomia sistêmica e regional. São Paulo: Manole, 1998.
DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. Anatomia humana básica. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2007.
MARIEB, E. Anatomia Humana. São Paulo: Pearson Education Brasil, 2014. Disponível em:
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/10214/pdf/0>.

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA	
PERÍODO LETIVO: 1º período	COD.
CH TOTAL: 30h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 0h EAD: 0
DOCENTE: Débora Santos de Andrade Dutra	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Aplicar conceitos básicos de matemática e de funções para resolução de problemas aplicados à Biomedicina.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar conceitos de matemática básica na resolução de problemas; - Aplicar o conceito de funções em problemas diversos relacionados inclusive à biomedicina; - Interpretar gráficos. 	
EMENTA	
Equações, inequações, expressões algébricas, potenciação, radiciação; Grandezas proporcionais; Funções reais de uma variável real: funções polinomiais de 1º e 2º grau, funções logarítmicas, funções exponenciais e funções elementares.	

Pré ou Co-requisito: Nenhum	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
Equações, inequações, expressões algébricas, potenciação, radiciação	6h
Proporcionalidade, grandezas diretamente proporcionais, grandezas inversamente proporcionais	6h
Funções de uma variável real: conceito de função, domínio e imagem, zero de uma função, gráfico de uma função	4h
Funções polinomiais	4h
Composição de funções e função inversa	4h
Funções exponenciais e logarítmicas; propriedades dos logaritmos	6h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
ADAMI, Adriana Miorelli; DORNELLES FILHO, Adalberto Ayjara; LORANDI, Magda Mantovani. Pré-cálculo . Porto Alegre: Bookman Companhia Editora, 2015.	
GOMES, Francisco Magalhães. Matemática básica: operações, equações, funções e sequências . Vol 1. Campinas: IMECC – UNICAMP, 2015.	
IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos, funções . 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. 374 p. V. 1.	
IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar 2: logaritmos . 9. ed. São Paulo: Atual, 2004. 198 p. V.2.	
STEWART, James. Cálculo - Volume I. 8.ed. São Paulo: Cengage learning, 2017.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 3: trigonometria**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. 312 p. V.3.

BARROSO, Juliane Matsubara (ed.). **Conexões com a matemática**: volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, c2012.

THOMAS, George Brinton; WEIR, Maurice D.; HASS, Joel. **Cálculo**: volume 1. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2012.

SILVA, Sebastião Medeiros da; SILVA, Elio Medeiros da; SILVA, Ermes Medeiros da. **Matemática básica para os cursos superiores**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 227 p.

MORETTIN, P. A.; HAZZAN, S.; BUSSAB, W. O. **Cálculo: funções de uma e várias variáveis**. São Paulo: Saraiva, 2010.

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA GERAL E EXPERIMENTAL	
PERÍODO LETIVO: 1º período	COD.
CH TOTAL: 60h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 30h EAD: 0h
DOCENTE:	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Compreender os fundamentos da Química, reconhecendo sua importante função no desenvolvimento científico e tecnológico e a importância destes conhecimentos em sua formação como biomédico.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Compreender e identificar a matéria e seus estados, os elementos e substâncias químicas - Reconhecer, prever e calcular soluções e proporções entre reagentes e produtos em uma reação química. - Entender, aplicar e calcular o conceito de equilíbrio químico e suas consequências na natureza das reações químicas. - Compreender e identificar a radioatividade, tipos de radiações e suas aplicações na saúde humana. - Aplicar os princípios básicos da Química Orgânica no cotidiano da biomedicina 	
EMENTA	
Matéria e medidas, composição e estado da matéria, tabela periódica, ligações químicas, estequiometria e soluções, reações em solução aquosa, equilíbrio químico, noções sobre química nuclear.	
Pré ou Correquesito: não há	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
Propriedades da matéria	2h
Modelo atômico	2h
Tabela Periódica	4h
Ligações químicas	4h
Noções de compostos inorgânicos	4h
Estequiometria	6h
Equilíbrio químico	6h
Equilíbrio ácido-base	6h
Soluções	10h
Reações em soluções aquosas	10h
Química nuclear	4h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)	
UCKO, David A. Química para as ciências da saúde: uma introdução à química geral, orgânica e biológica. 2. ed. São Paulo: Manole, 1992. xx, 646 p. ISBN 8520400574.	
BROWN, Theodore L. et al. Química: a ciência central. 13. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2016. xxv, 1187 p. ISBN 9788543005652.	
CHANG, R. Química geral: conceitos essenciais. 4. ed. São Paulo: Bookman, 2007. ISBN 9788563308047.	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)

QUÍMICA NOVA NA ESCOLA. São Paulo: Sociedade Brasileira de Química, 1978. Disponível em: <http://quimicanova.s bq.org.br/>. Acesso em: 10 jul.2018.

THOMAS, George Brinton; WEIR, Maurice D.; HASS, Joel. Cálculo: volume 2. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2012.

CONSTANTINO, Maurício Gomes; SILVA, Gil Valdo José da; DONATE, Paulo Marcos. Fundamentos de química experimental. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2011. 278 p. ISBN 9788531407574

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: BIOESTATÍSTICA	
PERÍODO LETIVO: 1º período	COD.
CH TOTAL: 30h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 0h EAD: 0
DOCENTE: Melina Moreira Conti	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Introduzir os conceitos sobre estatística aplicada à área da Saúde, suas ferramentas e interpretações sobre populações e amostras de estudos científicos e tecnológicos.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Definir os conceitos de populações e amostras, variáveis discretas e contínuas, medidas resumo, e suas respectivas formas de cálculo; - Correlacionar dados experimentais e inferir relações lineares; - Identificar diferentes distribuições de dados discretos e contínuos; - Comparar conjunto de resultados experimentais utilizando testes estatísticos adequados. 	
EMENTA	
Populações e amostras. Variáveis discretas e contínuas. Estatística Descritiva. Correlação e Regressão linear. Probabilidade. Distribuições de variáveis discretas. Distribuição Normal. Inferência Estatística. Distribuição amostral da média e intervalo de confiança. Testes de hipóteses. Comparações entre médias. Teste- quiquadrado. Análise de variância. Métodos não-paramétricos.	

Pré ou Co-requisito: Nenhum	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
Bioestatística e estudos de saúde	2h
Estatística descritiva	2h
Correlação e Regressão Linear	2h
Probabilidade	2h
Distribuições teóricas de variáveis discretas	2h
Distribuição Normal	4h
Inferência Estatística	4h
Testes de hipóteses	2h
Comparações entre conjunto de dados	4h
Análise de Variância	2h
Métodos não-paramétricos	4h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
MARTINEZ, E. Z. Bioestatística para os cursos de graduação da área da saúde . São Paulo: Blucher, 2015.	
GLANTZ, S. A. Princípios de bioestatística . 7. ed. Porto Alegre: AMGH Editora, 2014.	
MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton de Oliveira. Estatística básica . 1.ed. São Paulo: Makron	

books, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2012. 521 p.

STEVENSON, William J. **Estatística aplicada à administração**. São Paulo: Harbra, 2001. 495 p.

SPIEGEL, Murray R.; STEPHENS, Larry J. **Estatística**. 4. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, c2008. xii, 597 p.

DOWNING, Douglas. **Estatística aplicada**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 351 p.

TRIOLA, Mario F. **Introdução à estatística**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2008. xxvi, 696 p.

BIOMEDICINA						
COMPONENTE CURRICULAR: BIOLOGIA CELULAR						
PERÍODO LETIVO: 1º período	COD.					
CH TOTAL: 60h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 30h EAD: 0					
DOCENTE: A definir						
OBJETIVOS						
OBJETIVO GERAL:						
Coordenar os principais componentes celulares (procariontes e eucariotes), em ênfase nas suas estruturas, interações, comportamento e funções.						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:						
<ul style="list-style-type: none"> - Analisar a célula como unidade estrutural, funcional e de origem dos seres vivos, destacando a organização molecular; - Analisar as bases da organização celular, partindo das células mais simples (procariontes) até as mais complexas (eucariontes e vegetais); - Coordenar a morfologia, a organização molecular e biogênese das diversas organelas e as estruturas de superfície dos diferentes tipos celulares; - Compreender os fenômenos celulares aos níveis de organização superiores, como tecidos e órgãos, e aos inferiores – nível molecular; - Coordenar a visão global dos processos biológicos que encontram resposta na célula; - Manusear corretamente o microscópio de luz; - Fazer uso apropriado do material de estudo e práticas; - Desenvolver a comunicação verbal e não verbal; - Habilidades de escrita e leitura; - Analisar criticamente diferentes tipos de textos – jornalísticos, literários e científicos – com interfaces na disciplina. 						
EMENTA						
Diversidade e evolução celular. Organização da célula procariota e eucariota. Aspectos morfológicos, bioquímicos e funcionais da célula, compartimentos e componentes celulares. Integração morfofuncional dos componentes celulares. O Núcleo e os cromossomos: aspecto químico, estruturais, genético e citológico. Divisão celular. Formação de gametas e fertilização. Técnicas empregadas na Biologia Celular: microscopia, preparo de lâminas e separação de componentes celulares. Análise das estruturas celulares no microscópio de luz.						
Pré ou Co-requisito: Não há						
CONTEÚDO		CARGA HORÁRIA				
PARTE TEÓRICA (PT) e PARTE PRÁTICA (PP)		<table border="1"> <thead> <tr> <th>PT</th> <th>PP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PT	PP		
PT	PP					

Bases moleculares da célula	6h	2h
Métodos de estudo em biologia celular	4h	10h
Aspectos morfológicos, bioquímicos e funcionais da célula, compartimentos e componentes celulares.	10h	6h
Núcleo e os cromossomos	4h	4h
Divisão celular	4h	6h
Formação de gametas e fertilização	2h	2h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)		
<p>ALBERTS, B. et al. Biologia molecular da célula. 6 ed. Porto Alegre: ArtMed, 2017. ALBERTS, B., BRAY, D.& HOPKIN, K. Fundamentos da biologia celular. 4. ed. Porto Alegre: Artmed. 2017. JUNQUEIRA, L. C. U. & CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)		
<p>AVERSI-FERREIRA, T. A. Biologia celular e molecular. 2 ed. São Paulo: Átomo, 2013. CARVALHO, H. F. & RECCO- PIMENTEL, S.M. A célula. 3. ed. Barueri: Manole, 2013. COOPER, G.M.; HAUSMAN, R.E. A célula: uma abordagem molecular. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. DE ROBERTIS, E. M. F., HIB, J. Biologia celular e molecular. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. KIERSZENBAUM, A.L. Histologia e biologia celular: uma introdução á Patologia. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2016. LODISH, H. et al. Biologia celular e molecular. 7 ed. Alegre: Artmed. 2014.</p>		

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA ORGÂNICA	
PERÍODO LETIVO: 1º período	COD.
CH TOTAL: 30h	TEORIA: 30 PRÁTICA: 0h EAD: 0
DOCENTE: Hildegardo Seibert França/Claudinei Filomeno	
OBJETIVOS	
<p>OBJETIVO GERAL:</p> <p>Compreender os princípios básicos da Química Orgânica, reconhecendo sua importância no desenvolvimento científico e tecnológico. O conhecimento adquirido nessa disciplina é aplicável na prática biomédica, ajudando a entender os processos biológicos e como diferentes substâncias interagem com o corpo humano. Portanto, aprofundar-se nesses conhecimentos não só enriquece a formação acadêmica, mas também capacita o profissional a contribuir significativamente para a saúde e a ciência.</p>	
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreender a estrutura, propriedades e reações dos compostos orgânicos. - Estrutura e Ligação em Compostos Orgânicos - Identificar os grupos funcionais mais importantes e suas principais propriedades; - Regras de nomenclatura para funções orgânicas - Conceitos de isomeria estrutural e estereoquímica - Reações orgânicas em meios biológicos - Biomoléculas Orgânicas: Estrutura e função de carboidratos, lipídios, proteínas e ácidos nucleicos 	
EMENTA	
<p>Tipos de ligações químicas, hibridização, geometria molecular, polaridade e interações intermoleculares Regras de nomenclatura para hidrocarbonetos, álcoois, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e derivados. Noção de isomeria óptica e geométrica. Reações ácido-base e oxidação-redução. Estrutura e função de carboidratos, lipídios, proteínas e ácidos nucleicos.</p>	
Pré ou Correquesito: Não há	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
As características das ligações químicas - Ligações químicas covalentes e iônicas; Hibridização, ângulo de ligação, momento dipolo	4 h
Funções orgânicas hidrocarbonetos, oxigenadas e nitrogenadas	4 h
Nomenclatura de funções orgânicas	6 h
Isomeria estrutural e estereoquímica	4 h
Reações ácido-base em meios biológicos	4 h
Reações oxidação e redução em meios biológicos	4 h
Biomoléculas orgânicas - funções e principais reações químicas	4 h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)	
SOLOMONS, G. E FRYHLE, C. Química orgânica, vol. 1. Ed. 12a Rio de Janeiro: Ltc, 2022. BRUICE, P. Y. Química orgânica, vol. 1. 4.ed. São Paulo: Pearson prentice hall, 2006. MCMURRY, J. Química orgânica. 6.ed. São Paulo: Thomson, 2005.	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)

CONSTANTINO, M. G. Química orgânica, vol.1 e 2. 1.ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2008.

BARBOSA, L. C. A. Introdução à química orgânica. 1.ed. São Paulo: Pearson prentice hall, 2004.

VOLLHARD, K. P. C. E SCHORE. N. E. Química orgânica: estrutura e função. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

ALLINGER, N. Química orgânica. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara dois s.a., 1978.

MORRISON, R. E BOYD, R. Química orgânica. 13.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: EXTENSÃO I	
PERÍODO LETIVO: 1º período	COD.
CH TOTAL: 30h	TEORIA: 20 h PRÁTICA: 10 h EAD: 0
DOCENTE: Marisa Barbosa Lyra	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Buscar, de modo alinhado à extensão, a aplicação dos conhecimentos e experiências adquiridos na vivência escolar para a resolução de problemas advindos da comunidade externa.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar os conhecimentos necessários para o aluno desenvolver a extensão ao longo do curso. - Levantar problemas de saúde de comunidades próximas. - Aproximar o curso da comunidade. - Elaborar ações para atuação em projetos 	
EMENTA	
A delimitação da temática de cada componente da Extensão será definida pelo Colegiado do Curso em parceria com a Coordenação de Extensão do campus Vila Velha.	

Pré ou Correquisito: Não há	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
PARTE TEÓRICA	
Levantar os problemas de saúde apontados pela comunidade. Elaborar e apresentar seminários informativos que ajudem a comunidade a melhorar a qualidade de vida. A temática será apontada pelo colegiado de curso.	5 h
Debate de artigos	10 h
Seminários	5 h
Filmes	
PARTE PRÁTICA	
Na comunidade; na comunidade acadêmica.	10 h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
HARRIS, D. C. Análise química quantitativa. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. ISBN 978852162042-6 SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; WEST, D. M. Fundamentos de química analítica. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014. ISBN 9788522116607 BACCAN, N.; ANDRADE, J.C.; GODINHO, O. E. S.; BARONE, J. S. Química analítica quantitativa elementar. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004. 9788521202967	

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA ANALÍTICA	
PERÍODO LETIVO: 2º período	COD.
CH TOTAL: 60h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 30h EAD: 0h
DOCENTE: Raquel Dardengo	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Valorizar os conhecimentos de análises químicas, reconhecendo sua importante função no desenvolvimento científico das tecnologias contemporâneas na área da Biomedicina.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
- Compreender, identificar e executar métodos analíticos para controle de qualidade de produtos biotecnológicos e de processos de saneamento do meio ambiente.	
EMENTA	
Introdução a Química Analítica. Métodos e técnicas de análise volumétrica: titulações de neutralização, precipitação, oxidação-redução e complexação. Técnicas instrumentais aplicadas à análise química quantitativa. Eletroanalítica: potenciometria . Espectroscopia: absorção molecular nas regiões do ultravioleta e visível. Separações cromatográficas: cromatografia em papel, em camada delgada, em fases gasosa e líquida.	
Pré ou Correquisito: Química geral e experimental	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
Introdução à Química Analítica, Sequência Analítica e Amostragem	2h
Análise volumétrica	14h
Separações cromatográficas	20h
Espectroscopia de absorção molecular no Ultravioleta e Visível	14h
Eletroanalítica: potenciometria	10h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)	
HARRIS, D. C. Análise química quantitativa. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. ISBN 978852162042-6	
SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; WEST, D. M. Fundamentos de química analítica. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014. ISBN 9788522116607	
BACCAN, N.; ANDRADE, J.C.; GODINHO, O. E. S.; BARONE, J. S. Química analítica quantitativa elementar. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004. 9788521202967	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)	
MENDHAM, J. et al. Análise química quantitativa. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011 ISBN 9788521613114	
VOGEL, A. I. Química analítica qualitativa. 5. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981 ISBN 978-85-870-6801-9	
HARRIS, D. Explorando a química analítica. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011 ISBN 978-85-216-1803-4	
ZENEON, O.; PASCUET, N. S.; TIGLEA, P. Métodos físico-químicos para análise de alimentos. 4. ed. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008.	
COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. Fundamentos de cromatografia. Campinas: UNICAMP, 2010. ISBN 978-85-268-0704-4	

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: TÓPICOS EM FÍSICO-QUÍMICA	
PERÍODO LETIVO: 2º período	COD.
CH TOTAL: 30h	TEORIA: 30 h PRÁTICA: 0h EAD: 0h
DOCENTE: Arlan da Silva Gonçalves	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Compreender, estabelecer, desenvolver e interpretar as relações entre matéria, energia e velocidades das transformações químicas com foco nas ciências da vida.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Compreender e identificar os estados da matéria relacionando com propriedades como energia, pressão e temperatura. - Interpretar, prever e desenvolver cálculos das propriedades de sistemas químicos a partir das leis da termodinâmica. - Relacionar as propriedades termodinâmicas das substâncias e suas reações ao equilíbrio químico. - Compreender, interpretar e analisar os processos cinéticos químicos, suas leis e consequências 	
EMENTA	
Gases, mistura de gases, primeira lei da termodinâmica, termoquímica, segunda lei da termodinâmica, Energia livre de Gibbs, equilíbrio químico e cinética química.	
Pré ou Correquisito: Não há	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
Gás ideal, gás de van Der Waals, Lei de Dalton e misturas gasosas	4h
Trabalho, calor, energia interna, calorímetros e entalpia	6h
Entropia, e energia de Gibbs	4h
Equilíbrio químico	6h
Velocidade das reações Químicas	4h
Dependência da velocidade das reações com a temperatura, leis de velocidades, meias vidas e catalisadores.	6h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)	
SINKO, P. J. Martin. Físico: química e ciências farmacêuticas. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008, 810 p. ISBN 9788536313290.	
ATKINS, P.; DE PAULA, J. Físico-Química Biológica. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008, 616 p. ISBN: 8521616236	
BRADY, J. E.; HUMSTON, G. E. Química geral. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1994.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)	

ATKINS, P. W.; DE PAULA, Julio. Atkins físico-química: volume 1. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, c2012. xxi, 386 p. ISBN 9788521621041.

ATKINS, P. W.; DE PAULA, Julio. Atkins físico-química: volume 2. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2008. xx, 427 p. ISBN 9788521616016

BALL, David W. Físico-química: volume 1. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. xvi, 2 v. 874 p. ISBN 9788522104178.

BALL, David W. Físico-química: volume 2. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. 874 p. ISBN 9788522104185

LEVINE, I., Físico-química. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012, 524 p. ISBN:9788521606345

QUÍMICA NOVA NA ESCOLA. São Paulo: Sociedade Brasileira de Química, 1995 - Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/>. Acesso em: 10 jul 2018.

QUÍMICA NOVA. São Paulo: Sociedade Brasileira de Química, 1978. Disponível em: <http://quimicanova.sbq.org.br/>. Acesso em: 10 jul 2018.

LEVINE, Ira N. Physical chemistry. 6th ed. Nova York: McGraw-Hill, 2009. xviii, 989 ISBN 9780072538625

ACCO G, KAUARK FS, GONÇALVES AS. 2020. Uso do Gnuplot como ferramenta facilitadora do ensino: Aplicações em Físico-Química. Quím. nova esc. v.42(4) p. 312-321. <http://dx.doi.org/10.21577/0104-8899.20160213>

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: DEONTOLOGIA BIOMÉDICA	
PERÍODO LETIVO: 2º período	COD.
CH TOTAL: 30h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 0h EAD: 0
DOCENTE: Carine Coneglian de Farias	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Estudar os princípios e a prática da ética, a legislação da profissão biomédica com enfoque no seu exercício e na sua regulamentação, bem como suas implicações na prática profissional do Biomédico.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Entender a atuação do profissional biomédico no cenário brasileiro. - Compreender a área de atuação do profissional biomédico junto aos demais profissionais da área da saúde. - Discutir o amparo legal de casos na biomedicina. 	
EMENTA	
Bioética e Biomedicina. Principais paradigmas da Bioética, problemas de Bioética, Ética Profissional. A Biomedicina no Brasil. A necessidade científica e social da atividade biomédica, sua essência multidisciplinar na área de saúde, seu comportamento ético. Normas que formam a Legislação Biomédica. Atividade técnica e científica e o bem coletivo.	
Pré ou Correquisito: Não há	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
Ética, Bioética e Biomedicina	8h
Legislação: Código de Ética da profissão de biomédico	10h
Legislação: Código de Processo ético profissional do Biomédico	8h
Atividade técnica e científica e o bem coletivo.	4h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)	
NALINI, José Renato. Ética geral e profissional . 14. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. 574 p. ISBN 9786550650681 (broch.).	
SEGRE, Marco (Org.). Bioética . 3. ed., rev. e ampl. São Paulo: EDUSP, 2008. 218 p. ISBN 9788531403040 (broch.)	
BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. Resolução 330, de 5 de Novembro de 2020. Código de Ética da Profissão de Biomédicos. Disponível em: https://cfbm.gov.br/legislacao/codigo-de-etica/ . Acesso em: 14 Junho de 2024.	
BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. Resolução nº. 259, de 28 de agosto de 2015. Código de Processo Ético Profissional do Biomédico. Disponível em: https://cfbm.gov.br/resolucao-n-259-de-28-de-agosto-de-2015/ . Acesso em: 14 Junho de 2024.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)	

SÁ, A. Lopes de. **Ética profissional**. 10. ed. São Paulo: Atlas, c2019. 301 p. ISBN 9788597021226 (broch.).

SINGER, Peter. **Ética prática**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2018. 480 p. (Coleção biblioteca universitária.). ISBN 9788580633184 (broch.).

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano - compaixão pela terra**. 20. ed. Petrópolis: Vozes, 2014. 248 p. ISBN 9788532621627 (broch.).

GRÜN, Mauro. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. Campinas: Papyrus, 2000. 120 p. (Coleção magistério: formação e trabalho pedagógico). ISBN 8530804333 (broch.).

ÉTICA e cultura. São Paulo: Perspectiva, 2011. 237 p. (Coleção Debates ; 299).

BIOMEDICINA		
COMPONENTE CURRICULAR: HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA		
PERÍODO LETIVO: 2º período	COD.	
CH TOTAL: 60h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 30h EAD: 0	
DOCENTE: Ana Raquel Santos de Medeiros Garcia		
OBJETIVOS		
OBJETIVO GERAL:		
Sistematizar e coordenar a estrutura, a funcionalidade dos tecidos, onde se localizam e o desenvolvimento embrionário.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:		
<ul style="list-style-type: none"> - Sistematizar a formação de gametas; - Coordenar a origem da vida a partir da concepção, o desenvolvimento normal do embrião e do feto; - Analisar a organização por meio da microscopia e localização dos tecidos. - Aplicar os conhecimentos de histologia e embriologia para a compreensão de temas relevantes e de interação com a disciplina e analisar criticamente diferentes tipos de textos – jornalísticos, literários e científicos – com ênfase na área de histologia e embriologia e suas interfaces. 		
EMENTA		
Estudo morfo-funcional dos tecidos epitelial, conjuntivo, nervoso e muscular e suas variedades. Estudo dos tecidos animais, suas relações bioquímicas e funcionais, dos tecidos dos principais órgãos que compõem os sistemas do corpo humano, procurando coordenar a organização estrutural com as funções exercidas. Uso de modelos de desenvolvimento embrionário da classe de vertebrados para discutir padrões morfofuncionais gerais do desenvolvimento embrionário fetal humano.		
Pré ou Correquisito: não há		
CONTEÚDO		CARGA HORÁRIA
PARTE TEÓRICA (PT) e PARTE PRÁTICA (PP)		PT PP
Tecido Epitelial		5h 5h
Tecido Conjuntivo		10h 10h
Tecido Muscular		5h 5h
Tecido Nervoso		5h 5h
Embriologia		5h 5h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)		
JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa. Biologia estrutural dos tecidos: histologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.		
JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. Histologia básica. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.		
MOORE, K. L.; PERSAND, T. V. N. Embriologia básica. 6.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)		

GARTNER, Leslie P.; HIATT, James L. Histologia essencial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MAIA, George D. Embriologia Humana. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2010. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/181350/pdf/0>

DE ROBERTIS, Eduardo M. F.; HIB, José. Bases da biologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Guanabara, 2001.

MOORE, Keith L. Embriologia clínica. 8a ed. Elsevier, 2008.

COCHARD, Larry R. Atlas de embriologia humana de Netter. Artmed, 2003.

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: METODOLOGIA CIENTÍFICA	
PERÍODO LETIVO: 2 º período	COD.
CH TOTAL: 60h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 30h EAD: 0
DOCENTE: Marisa Barbosa Lyra	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Desenvolver e aprimorar o raciocínio lógico e a abordagem técnico-científica de temas em saúde, preparando o estudante para a elaboração e execução de projetos de pesquisa.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar conceitos, técnicas e contextos da metodologia da pesquisa; - Capacitar estudantes na redação científica e na organização de projetos; - Exercitar a reflexão e a discussão sobre a especificidade da pesquisa em saúde; - Elaborar e apresentar projeto de pesquisa de artigo científico 	
EMENTA	
Ciência e senso comum. Evolução do conhecimento. Tipos de conhecimentos. O conhecimento científico. A pesquisa. Pesquisa em Saúde. Ética na pesquisa. Estruturação e elaboração de projetos de pesquisa.	

CONTEÚDO		CARGA HORÁRIA
Pré ou Correquisito: Não há		
Ciência e senso comum. Evolução do conhecimento. Tipos de conhecimentos. O conhecimento científico. A pesquisa. Pesquisa em saúde. Ética na pesquisa. Estruturação e elaboração de projetos de pesquisa.		2h
Tipos de conhecimentos: popular, científico, filosófico e teológico Conceitos Teóricos; Contextualização; Textos para discussão		2h
Tipos de conhecimentos: popular, científico, filosófico e teológico Conceitos Teóricos; Contextualização; Textos para discussão		2 h
Tipos de conhecimentos: popular, científico, filosófico e teológico Conceitos Teóricos; Contextualização; Textos para discussão		2h
Diretrizes para execução da pesquisa. Coleta, análise e interpretação dos dados na pesquisa. Apresentação de plataforma de pesquisas (Bibliotecária Ifes) Leitura crítica de artigos científicos: produção docente Ifes e banco de dados indexado. Apresentação de relatório discente		9h
Pesquisa em saúde - métodos		2 h
Ética em Pesquisa: comitê de ética em pesquisa (CEP) Procedimentos CEP Ifes		2h
Elaboração de projeto de pesquisa (delineamento do estudo, busca bibliográfica, escrita do trabalho científico) Temas transversais; dengue, longevidade, bioeconomia e desenvolvimento sustentável		9h

CONTEUDO PRÁTICO:	
Seminário dos projetos de pesquisa elaborados com temas transversais.	30h
CH total	30h
BIBLIOGRAFIA	
<p>ANDERY, Maria Amélia Pie Abib et Al., Para compreender a ciência – uma perspectiva histórica. 15. ed. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo/EDUC, 2006. 436p.</p> <p>CARVALHO, Maria Cecília M. de (org.) Construindo o saber: metodologia científica: fundamentos e técnicas. 22. ed. Campinas: Papyrus, 2010.</p> <p>LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do trabalho científico. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.</p> <p>MINAYO, Maria Cecília. O desafio do conhecimento – pesquisa qualitativa na saúde. 13. ed. São Paulo: Hucitec, 2013. 269p.</p> <p>RAMPAZZO, Lino Metodologia científica: para os alunos de graduação e pós-graduação. 8. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2015. 154 p.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)	
<p>IBIAPINA, Ivana Maria. Pesquisa colaborativa: investigação, formação e produção de conhecimentos. 17. ed. Brasília: Liber Livro, 2008.</p> <p>MEIS, Leopoldo de; RANGEL, Diucenio O método científico – com o o saber mudou a vida do homem. 2. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2005. 127p.</p> <p>MORAES, Irany N. Metodologia da Pesquisa Científica. São Paulo: Roca, 2007.</p> <p>OLIVEIRA, Silvio Luiz de Tratado de metodologia científica. São Paulo: Pioneira, 1997. 320p.</p> <p>PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini de. Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática. 2. ed. Campinas: Papyrus, 1997.</p>	

BIOMEDICINA		
COMPONENTE CURRICULAR: BIOQUÍMICA		
PERÍODO LETIVO: 2º período	COD.	
CH TOTAL: 90h	TEORIA: 60h PRÁTICA: 30h EAD: 0	
DOCENTE: Ana Raquel Santos de Medeiros Garcia		
OBJETIVOS		
OBJETIVO GERAL:		
Sistematizar as estruturas, as funções e as propriedades físico-químicas das macromoléculas biológicas, bem como as principais vias metabólicas e os processos bioquímicos aplicados ao desenvolvimento científico das tecnologias contemporâneas.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:		
<ul style="list-style-type: none"> - Interpretar as estruturas celulares, composição, propriedades e funções; - Identificar, classificar e sistematizar as funções e as propriedades físico-químicas das biomoléculas; - Compreender as interações intermoleculares e coordenar os princípios das transformações biológicas de energia e os processos metabólicos; - Aplicar os conhecimentos de bioquímica para a compreensão de temas relevantes e de interação com a disciplina, como, saúde, doença, alimentação, atividade física, medicamentos, meio ambiente e bioprocessos; - Analisar criticamente diferentes tipos de textos – jornalísticos, literários e científicos – com ênfase na área de Bioquímica. 		
EMENTA		
Bioquímica estrutural: solvente universal (água, pH e tampão), aminoácidos, proteínas, enzimas, ácidos nucleicos, carboidratos e lipídios. Bioquímica metabólica: bioenergética, metabolismos, respiração celular e integração metabólica.		
Pré ou Correquisito: Biologia celular (Pré) e Química Orgânica (Correquisito)		
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA	
PARTE TEÓRICA (PT) e PARTE PRÁTICA (PP)	PT	PP
Introdução à bioquímica - Fundamentos: celulares, físico-químicos, genéticos e evolutivos. Água, pH e tampão.	4h	2h
Bioquímica estrutural: aminoácidos, proteínas, enzimas, carboidratos, lipídios e ácidos nucleicos.	28h	18h
Bioquímica metabólica: bioenergética, metabolismos, respiração celular e integração metabólica.	28h	10h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)		
NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 1298 p. ISBN 9788582710722.		
CAMPBELL, Mary K.; FARRELL, Shawn O. Bioquímica: volume 1 - bioquímica básica. São Paulo: Thomson, 2007. 263 p. ISBN 8522105243 (broch.).		
BERG, Jeremy Mark; TYMOCZKO, John L.; STRYER, Lubert. Bioquímica. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1114 p.		

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)

VOET, Donald; VOET, Judith G. Bioquímica. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, c2011. 1481 p. ISBN 9788582710043 (broch.).

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo Baptista. Bioquímica básica. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. xii, 386 p. ISBN 9788527712842 (broch.).

RODWELL, Victor W. Bioquímica ilustrada de Harper. 30. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. xi, 817 p. ISBN 97885580555943 (broch.)

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: SEMINÁRIOS I	
PERÍODO LETIVO: 2º período	COD.
CH TOTAL: 30h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 0h EAD: 0
DOCENTE: Marisa Barbosa Lyra	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Possibilitar a interdisciplinaridade, não apenas como objeto de curricularização e um diálogo com a comunidade externa por meio da extensão. Permitir a comunicação dos conteúdos na resolução de problemas da vida cotidiana e do universo laboral e social, buscando que o sujeito utilize na prática os conhecimentos adquiridos nos componentes curriculares.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Integrar saberes demais saberes adquiridos pelos alunos em diferentes momentos do curso; - Atrelar conhecimentos para o enfrentamento de uma questão circunstanciada e escolhida pelo colegiado de Curso; - Diagnosticar, por meio de pesquisa de campo e teórico documental, situações problemas; - Abranger temas sociais contemporâneos que contemplam, para além da dimensão cognitiva, as dimensões política, ética e estética da formação dos sujeitos. 	
EMENTA	
Elaborar e apresentar seminários sobre saúde que serão apresentados a comunidade e também em Feira de Ciências ou Fóruns.	

Pré ou Correquisito: Não há	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
Levantar os problemas de saúde apontados pela comunidade. Elaborar e apresentar seminários informativos que ajudem a comunidade a melhorar a qualidade de vida. A temática será apontada pelo colegiado de curso.	30h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
KLEIMAN, A. Oficina de leitura: teoria e prática . Campinas: Unicamp, 2010. KOCH, I. G. V. A coesão textual . 2.ed. São Paulo: Contexto, 2010. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa . São Paulo: Atlas, 2010	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
A ser definido de acordo com a temática.	

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS DO AMBIENTE	
PERÍODO LETIVO: 2º período	COD.
CH TOTAL: 30h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 0h EAD: 0
DOCENTE: André Assis Pires	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Estudar e discutir os fundamentos necessários à compreensão da dinâmica ambiental de modo a desenvolver atitudes e valores ambientais, despertando a consciência preservadora e a gestão sustentável dos recursos naturais.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Compreender o conceito de Ecologia. - Estabelecer a estrutura e funcionamento dos sistemas ecológicos. - Conhecer os processos biológicos básicos de transformação da energia, os ciclos alimentares e o papel desempenhado pelos fatores físicos, químicos e biológicos na manutenção da vida. - Estudar as formas de degradação do meio ambiente, decorrentes das atividades humanas, procurando identificar soluções, através de medidas preventivas e corretivas. 	
EMENTA	
Conceitos básicos de Ecologia; Sistemas Ecológicos; Ciclos biogeoquímicos. Degradação e Conservação do Meio Ambiente – Poluição; Recursos Naturais Renováveis	
Pré ou Correquesito: Não há	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
Biosfera. Conceitos básicos em ecologia: Ecossistemas e Biomas.	4h
Cadeias e Teias alimentares. Nicho ecológico/habitat. Potencial biótico/resistência ambiental/relações ecológicas. Sucessão ecológica.	4h
Ciclos biogeoquímicos: Alterações ambientais.	4h
Introdução aos conceitos de Poluição, contaminação, impacto ambiental, saneamento.	4h
Recursos Naturais Renováveis – Ar, água e solo.	12h
Geração e disposição de resíduos sólidos: Classificação e caracterização dos resíduos sólidos. Métodos de tratamento e disposição final.	2h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)	
BRAGA, Benedito et al. Introdução à engenharia ambiental . São Paulo: Prentice-Hall, 2005. DAVIS, Mackenzie L., MASTEN, Susan J. Princípios de engenharia ambiental . 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. ODUM, Eugene P.; BARRET, Gary W. Fundamentos de ecologia . São Paulo, 5. ed., Editora Thomson Pioneira, 2007. 616 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)	

ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. **Gestão Ambiental para o desenvolvimento sustentável**. 2. ed. Rio de Janeiro: Thex, 2009. 566 p.

CAIN, Michael L., BOWMAN, William D., HACKER, Sally D. **Ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

MIHELIC, James R. ZIMMERMAN, Julie Beth. **Engenharia ambiental: fundamentos, sustentabilidade e projeto**. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

CUNHA-SANTINO, M. B. BIANCHINI JUNIOR, I. **Ciências do Ambiente: conceitos básicos em ecologia e poluição**. Coleção UAB - UFSCar. São Carlos: EDUFSCar, 2010.

TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. **Fundamentos em ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

BIOMEDICINA			
COMPONENTE CURRICULAR: PARASITOLOGIA			
PERÍODO LETIVO: 3º período	COD.		
CH TOTAL: 30h	TEORIA: 30h PRÁTICA: - EAD: 0		
DOCENTE: Sônia Wenceslau Flores Rodrigues			
OBJETIVOS			
OBJETIVO GERAL:			
Coordenar a parasitologia como um processo de relação interespecífica e entendimento das relações parasita-hospedeiro.			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:			
<ul style="list-style-type: none"> - Sistematizar a morfologia, biologia e classificação dos principais parasitas do homem e animais; - Analisar as principais doenças causadas pelos parasitas e das principais técnicas utilizadas no diagnóstico e formas de prevenção; - Relacionar os conhecimentos adquiridos com os problemas da comunidade; - Analisar criticamente diferentes tipos de textos – jornalísticos, literários e científicos – com ênfase na área de parasitologia. 			
EMENTA			
Considerações gerais sobre parasitismo. Biologia dos parasitos. Estudos dos principais grupos de protistas, helmintos, artrópodes transmissores e causadores de doenças ao homem, considerando os ciclos biológicos, os mecanismos implicados no parasitismo e os aspectos taxonômicos fisiológicos, ecológicos e evolutivos.			
Pré ou Correquesito: Biologia celular			
CONTEÚDO		CARGA HORÁRIA	
PARTE TEÓRICA (PT) e PARTE PRÁTICA (PP)		PT	
		PP	
Conceito de parasitismo e associações biológicas		4h	-
Noções de taxonomia.		4h	-
Ações parasitárias e reações dos hospedeiros.		6h	-
Estudo dos agentes parasitários em Protozoologia.		6h	-
Estudo dos agentes parasitários e suas inter-relações com os hospedeiros em nematologia.		8h	-
Artrópodes vetores, parasitas ou agentes de lesão acidental.		2h	-
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)			
NEVES, D. P et al. Parasitologia humana. São Paulo: Atheneu, 2005.			
REY, L. Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nas Américas e na África. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.			
FERREIRA, M. U; FORONDA, A. S; SCHUMAKER, T. T. S. Fundamentos biológicos da parasitologia humana. São Paulo: Manole, 2003.			
REY, L. Bases da Parasitologia Médica 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)			

REVISTA DE SAÚDE PÚBLICA. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, 1967.

REVISTA BRASILEIRA DE ANÁLISES CLÍNICAS. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Análises Clínicas, 2003.

SILVA, R.J.S. et al. Atlas de parasitologia humana. São Paulo: Cultura Acadêmica: Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Graduação, 2009. Disponível em: <https://bit.ly/3lfdLv>.

CIMERMAN, B; CIMERMAN, S. Parasitologia humana e seus fundamentos gerais. São Paulo: Atheneu, 2001.

DE CARLI, G. A. Parasitologia clínica: seleção de métodos e técnicas de laboratório para o diagnóstico das parasitoses humanas. São Paulo: Atheneu, 2001.

Neves, D. P et al. Parasitologia básica. 3. ed. 2014.

GOCKEL-BLESSING, EA. Parasitologia clínica: uma abordagem clínico-laboratorial. Rio de Janeiro. Elsevier. 2014. ISBN 9788535274776.

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: BIOLOGIA MOLECULAR	
PERÍODO LETIVO: 3º período	COD.
CH TOTAL: 60h	TEORIA: 45h PRÁTICA: 15h EAD: 0
DOCENTE: A definir	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Conhecer os conceitos básicos e as principais técnicas de biologia molecular e suas aplicações na área biomédica.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Compreender os processos moleculares de armazenamento, transmissão e expressão das informações genéticas; - Desenvolver habilidades de interpretação dos eventos biológicos a nível molecular; - Conhecer os fundamentos e a aplicabilidade das principais técnicas de biologia molecular. 	
EMENTA	
Estrutura e propriedades dos ácidos nucleicos e das proteínas. Replicação do DNA. Transcrição do DNA. Síntese de proteínas. Regulação da expressão gênica. Tecnologia do DNA recombinante. Técnicas de biologia molecular.	

Pré ou Correquesito: Biologia celular	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
PARTE TEÓRICA	
Estrutura e propriedades dos ácidos nucleicos e das proteínas	8 h
Replicação do DNA	4 h
Mutabilidade e reparo do DNA	2 h
Recombinação gênica	2 h
Transcrição	4 h
Processamento do RNA, tradução e código genético	6 h
Regulação transcricional em eucariotos e procariotos	4 h
Tecnologia do DNA recombinante	4 h
Técnicas de biologia molecular	11 h
PARTE PRÁTICA	
Técnicas de extração de ácidos nucleicos	7 h
Reação em cadeia da polimerase	5 h
Eletroforese	3 h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	

ALBERTS, Bruce et al. **Biologia molecular da célula**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 1427 p.
CARVALHO, Hernandes F.; RECCO-PIMENTEL, Shirlei Maria. **A célula**. 4. ed. São Paulo: Manole, 2007. xi, 623 p.
DE ROBERTIS, E. M. F.; HIB, Jose. **De Robertis biologia celular e molecular**. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 363 p.
MATIAS, Fernanda. **Práticas e protocolos básicos de biologia molecular**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 13 jun. 2024.
WATSON, J. D. et al. **Biologia molecular do gene**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. 878 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AVERSI-FERREIRA, Tales Alexandre. **Biologia: celular e molecular**. 2. ed. Campinas, SP: Átomo, 2013. 262 p.
CARVALHO, Cristina Valletta de; RICCI, Giannina; AFFONSO, Regina (org.). **Guia de práticas em biologia molecular**. 2. ed. São Paulo: Yendis, 2015. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 13 jun. 2024.
JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. **Biologia celular e molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 332 p.
LODISH, Harvey F. et al. **Biologia celular e molecular**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 1210 p.

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: MICROBIOLOGIA	
PERÍODO LETIVO: 3º período	COD.
CH TOTAL: 60h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 30h EAD: 0
DOCENTE: Quézia Moura da Silva	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Apresentar conceitos básicos de microbiologia, compreendendo a importância e as características gerais de bactérias, fungos e vírus.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer a morfologia e a estrutura dos diferentes grupos de microrganismos. - Compreender os fundamentos do metabolismo, da genética e da reprodução dos microrganismos. - Conhecer os agentes químicos e físicos que atuam no controle microbiano. - Conhecer e discutir os princípios de biossegurança no ambiente de um laboratório de microbiologia. - Executar práticas de isolamento, cultivo e caracterização básica de microrganismos. 	
EMENTA	
Histórico e importância da microbiologia. Estrutura, morfologia, taxonomia, fisiologia, reprodução e genética de bactérias, fungos e vírus. Isolamento e cultivo de microrganismos. Métodos de controle do crescimento microbiano.	

CONTEÚDO		CARGA HORÁRIA
Pré ou Co-requisito: Biologia celular		
PARTE TEÓRICA		
Introdução à microbiologia		2 h
Morfologia, estrutura e taxonomia bacterianas		4 h
Metabolismo microbiano		2 h
Nutrição, crescimento e cultivo bacterianos		4 h
Genética microbiana		2 h
Controle do crescimento microbiano		4 h
Estrutura, morfologia e reprodução dos fungos		4 h
Fisiologia dos fungos		2 h
Morfologia e estrutura de vírus, viroides e príons		2 h
Replicação viral		2 h
Taxonomia, cultivo e identificação virais		2 h
PARTE PRÁTICA		
Normas de biossegurança no laboratório de microbiologia		2 h
Preparações microscópicas e técnicas de coloração para identificação de microrganismos		4 h
Preparo e esterilização de materiais e meios de cultura		4 h

Técnicas de isolamento e cultivo de microrganismos	12 h
Técnicas de quantificação de microrganismos	4 h
Técnicas de controle de população microbiana (métodos físicos e químicos)	4 h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio. Microbiologia. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 760 p.</p> <p>MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; DUNLAP, P.V., CLARK, D.P. Microbiologia de Brock. 12th edition. San Francisco: Pearson Benjamin Cummings, 2012. 1043 p.</p> <p>TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiologia. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 934 p.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)	
<p>DE LA MAZA, Luis M.; PEZZLO, Marie T.; BARON, Ellen Jo. Atlas de diagnóstico em microbiologia. Porto Alegre: Artmed, 2001. 216 p.</p> <p>INGRAHAM, John L.; INGRAHAM, Catherine A. Introdução à microbiologia: uma abordagem baseada em estudos de casos. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 723 p.</p> <p>LACAZ RUIZ, Rogerio. Manual prático de microbiologia básica. São Paulo: EDUSP, 2000. 129 p.</p> <p>HARVEY, Richard A.; CHAMPE, Pamela C.; FISHER, Bruce D. Microbiologia ilustrada. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 436 p.</p> <p>RIBEIRO, Mariangela Cagnoni; STELATO, Maria Magali. Microbiologia prática: aplicações de aprendizagem de microbiologia básica: bactérias, fungos e vírus. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011. 224 p.</p>	

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: Neurociências	
PERÍODO LETIVO: 3º período	COD.
CH TOTAL: 30h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 0 EAD: 0
DOCENTE: Diemerson da Costa Sacchetto	
OBJETIVOS	
<p>OBJETIVO GERAL:</p> <p>Compreender as principais correntes teóricas e clínicas da Psicologia, compreendendo conceitos que perpassam o universo da Psicanálise, das Teorias Comportamentais e de correntes humanistas. Compreender o funcionamento dos processos psicológicos básicos, tais como: sensação e emoção, percepção, atenção, memória, pensamento, linguagem, motivação e aprendizagem, de modo a preparar a profissional de biomedicina para uma compreensão mais alargada do humano, seu corpo, seu ambiente e suas interações, em uma perspectiva ética e humanista.</p>	
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceituar elementos presentes nas principais correntes teóricas e clínicas da Psicologia. - Identificar as principais funções mentais humanas oriundas das relações biológicas e sociais: (a) Percepção; (b) Aprendizagem; (c) Linguagem; (d) Pensamento; (e) Atenção; (f) Memória; (g) Motivação; (h) Sensação/Emoção. - Compreender o humano como sujeito de interações sociais e de constituição biológica e sócio-histórica; - Capacitar o profissional de biomedicina para análise do humano em suas interações sociais, cognitivas e afetivas. - Assegurar uma formação em biomedicina mais ampla em seus aspectos éticos e antropológicos. 	
EMENTA	
<p>Introdução à Psicologia. Psicanálise. Behaviorismo. Humanismo. Gestalt. Processos psicológicos Básicos: (a) Percepção; (b) Aprendizagem; (c) Linguagem; (d) Pensamento; (e) Atenção; (f) Memória; (g) Motivação; (h) Sensação/Emoção.</p>	
Pré ou Correquisito: Não há	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
Psicanálise	10h
Behaviorismo	5h
Humanismo e Gestalt	5h
Processos Psicológicos Básicos	10h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)	
<p>DAMÁSIO, A. A Estranha Ordem Das Coisas - As Origens Biológicas Dos Sentimentos e da Cultura. São Paulo: Companhia Das Letras, 2016. PINKER, S. Tábula Rasa. São Paulo: Companhia Das Letras, 2010. HALL, C. S. et all. Teorias da Personalidade. Porto Alegre: Artmed, 2015.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)	

MOSCOVICI, S. A Psicanálise, Sua Imagem e Seu Público - Col. Psicologia Social. Petrópolis: Vozes, 2016.
MOSCOVICI, S. Psicologia Das Minorias Ativas - Col. Psicologia Social. Petrópolis: Vozes, 2016.
PINKER, S. Como a Mente Funciona. São Paulo: Companhia Das Letras, 2010.
DAMÁSIO, A. O Erro de Descartes. São Paulo: Companhia Das Letras, 2010.
VALA, J.; MONTEIRO, M. B. (Orgs.) Psicologia social. 8ª Edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: FISIOLOGIA	
PERÍODO LETIVO: 3º período	COD.
CH TOTAL: 90h	TEORIA: 45h PRÁTICA: 15hh EAD: 0
DOCENTE: Thiago Melo Costa Pereira	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de conhecer os mecanismos fisiológicos básicos dos sistemas orgânicos, suas interações e correlações fisiopatológicas.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar conhecimentos básicos sobre o funcionamento do organismo humano; - Compreender mecanismos fisiológicos dos sistemas orgânicos e relacionar à promoção de saúde; - Orientar na prática da fisiologia, procurando evidenciar as funções dos sistemas propostos e realizar procedimentos relacionados a atuação profissional baseados na convicção científica, respeitando os princípios éticos; - Fomentar o conhecimento necessário para o reconhecimento de partes do corpo humano em funcionamento, necessários para a compreensão de conceitos de outras disciplinas, sob a ótica da interdisciplinariedade; - Auxiliar na formação de cidadãos conscientes com sua participação na sociedade dentro de uma visão crítica de mundo e do homem integrados à sociedade, dentro da sua área de atuação e atuando multiprofissionalmente. 	
EMENTA	
Homeostasia e integração dos sistemas neurais e endócrino em humanos. Componentes reflexos da regulação homeostática. Biofísica de membranas: mecanismos de bioeletrogênese. Fisiologia dos sistemas motores e sensoriais. Fisiologia Cardiovascular. Fisiologia Respiratória. Fisiologia Gastrointestinal. Sistema Renal. Equilíbrio Hidroeletrólítico e Ácido-básico. Fisiologia Endócrina.	
Pré ou Correquisito: Não há	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
<p style="text-align: center;">Unidade I – Neurofisiologia</p> Bioeletrogênese do Nervo Neurotransmissão, Sinapses e Fibras nervosas Junção Neuro-muscular Reflexos Mono e Polissinápticos Sistemas Somato-Sensoriais Gânglios da Base Cerebelo e Córtex Motor Sistema Vestibular Dor e Endorfinas Audição e Visão Regulação da Temperatura Corporal Sentidos do Paladar e Olfato Sistema Nervoso Autônomo	20h

Músculo Liso, Estriado Esquelético e Estriado Cardíaco Reflexos no Homem	
Unidade II - Fisiologia Cardiovascular Bioeletrogênese Cardíaca Geração e Condução do Impulso Cardíaco Eletrocardiograma Normal Ciclo Cardíaco e Contratilidade Miocárdica Débito Cardíaco e sua Regulação Biofísica da Circulação Sistema Arterial e Venoso Retorno Venoso Microcirculação e trocas entre os tecidos Regulação Regional do Fluxo sanguíneo Fisiologia do Endotélio Vascular Regulação Neural da Pressão Arterial Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona	20h
Unidade III - Fisiologia do Sistema Digestivo Secreção Salivar e deglutição Secreção Gástrica Secreção Pancreática e Intestinal Secreção Biliar Digestão e Absorção dos Nutrientes	10 h
Unidade IV - Fisiologia Respiratória Estrutura e função dos pulmões e das vias respiratórias. Mecânica respiratória. Dinâmica das trocas gasosas entre o pulmão e o ar atmosférico. Volumes e capacidades respiratórias; ventilação pulmonar. Troca e transporte de gases Controle e Regulação da respiração. Funções integrativas e mecanismos reflexos do controle respiratório. Principais anormalidades respiratórias.	10h
Unidade VI – Fisiologia Renal Anatomia funcional dos rins e do sistema urinário Filtração glomerular e formação da urina Medidas da função renal Processamento tubular do filtrado glomerular Regulação da concentração de sódio e da osmolaridade do líquido extracelular Regulação do pH dos líquidos orgânicos	10 h
Unidade VII – Fisiologia Endócrina Hormônios: considerações gerais e das principais glândulas endócrinas Mecanismos celulares de ação hormonal Eixo hipotálamo-hipófise Hormônios neuro-hipofisários: regulação e ações fisiológicas Hormônios adeno-hipofisários Os hormônios metabólicos da tireóide e doenças da tireóide Hormônios pancreáticos e regulação de sua secreção Síntese, transporte e mecanismo de ação dos hormônios adrenocorticais Hormônios paratireóideo Hormônios masculinos e feminino: síntese, transporte e ações metabólicas	20 h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)	

BERNE & Levy. Fisiologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

COSTANZO, Linda S. Fisiologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2008.

AIRES, Margarida de Mello. Fisiologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2012

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)

TORTORA, Gerard J.; GRABOWSKI, Sandra Reynolds. Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

GANONG. Fisiologia médica. 17. ed. Rio de Janeiro: Mc Graw Hill, 1999.

GUYTON, A. C. Fisiologia humana: mecanismos das doenças. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

HALL, John E.; GUYTON, Arthur C. Tratado de fisiologia médica. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

CINGOLANI, Horácio E.; HOUSSAY, Bernardo A.; HOUSSAY, Alberto B. Fisiologia humana de Houssay. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: BROMATOLOGIA	
PERÍODO LETIVO: 3º período	COD.
CH TOTAL: 60h	TEORIA: 30 PRÁTICA: 30h EAD: 0
DOCENTE: Juliana Gomes Rosa/Maria Ivaneide Coutinho Corrêa	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Compreender métodos químicos e físicos de análises de alimentos, com base em padrões de identidade e qualidade previstos na legislação para alimentos	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
- Entender a seleção e o preparo de amostras para a análise de alimentos, com a determinação dos seguintes constituintes: umidade, cinzas, proteínas, carboidratos, lipídios e fibras.	
- Avaliar a presença de aditivos acidentais, conservadores alimentares	
EMENTA	
Introdução a bromatologia. Amostragem e preparação de amostras. Métodos analíticos para alimentos: tipos de métodos e a escolha de métodos analíticos. Composição bromatológica: água, proteínas, lipídeos, carboidratos, fibras, cinzas e vitaminas, suas funções, métodos de determinação e importância nutricional. Aditivos alimentares. Legislação de alimentos. A composição centesimal das matrizes alimentícias será utilizada para estabelecer a correlação inicial com seu valor nutricional.	
Pré ou Correquisito: Química Analítica	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
Introdução a bromatologia	6 h
Amostragem e preparação e conservação de amostras.	6 h
Conceitos básicos dos métodos analíticos para alimentos.	6 h
Estudo dos componentes básicos dos alimentos e sua importância.	6 h
Tabelas de composição centesimal dos alimentos e cálculo do valor calórico dos alimentos.	6 h
Legislação de alimentos.	6 h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)	
FENNEMA, O. R.; DAMODARAN,S.; PARKIN,K.L. Química de alimentos de Fennema. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.	
Instituto Adolfo Lutz (São Paulo). Métodos físico-químicos para análise de alimentos /coordenadores Odair Zenebon, Neus Sadocco Pascuet e Paulo Tiglea -- São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008 p. 1020.	
SILVA, C. O. TASSI, É. M. M. PASCOAL, G. B. Ciência dos Alimentos: princípios de bromatologia. 1.ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2017.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)	

DUARTE, A.C.G. Avaliação Nutricional: aspectos clínicos e laboratoriais. São Paulo: Atheneu, 2007.
GONÇALVES, E.C.B.A. Análise de Alimentos: uma visão química da nutrição. 2. ed. São Paulo: Varela, 2009.
GONÇALVES, E.C.B.A. Química dos Alimentos: a base da nutrição. 1. ed. São Paulo: Varela, 2010.
KOBELITZ, M.G.B. Bioquímica de Alimentos: teoria e aplicações práticas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
MACEDO, G.A. et al. Bioquímica experimental de alimentos. 1. ed. São Paulo: Varela, 2005.
PICÓ, Y. Análise Química de Alimentos – Técnicas. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier., 2015.
RIBEIRO, E.P.; SERAVALLI, E. Química de Alimentos. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: DIVULGAÇÃO EM CIÊNCIAS I	
PERÍODO LETIVO: 3º período	COD.
CH TOTAL: 30h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 0h EAD: 0
DOCENTE: Marisa Barbosa Lyra	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Promover reflexões sobre a construção da realidade na ciência e na divulgação da ciência e da tecnologia oferecendo ao futuro profissional subsídios para o desenvolvimento da habilidade de comunicar a ciência biomédica de forma crítica para o público leigo.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Promover discussões acerca da divulgação científica, desde o seu conceito e sua história no Brasil e no mundo, os espaços e veículos para divulgar ciência, a popularização da ciência e a ciência feita nos institutos de pesquisa e universidades; - Refletir sobre o instituído, o oficializado e a construção da realidade na ciência e na divulgação da ciência e da tecnologia em instituições de divulgação da ciência; - Compreender os fundamentos metodológicos do conhecimento científico e o contexto de sua produção; - Discutir a divulgação científica dentro da perspectiva de cultura científica; - Promover oportunidades para formação do biomédico como divulgador de ciência, incluindo práticas para mídia escrita e para atuar em espaço de educação não formal. 	
EMENTA	
Promover discussões acerca da divulgação científica, desde o seu conceito e sua história no Brasil e no mundo, os espaços e veículos para divulgar ciência, a popularização da ciência e a ciência feita nos institutos de pesquisa e universidades.	

Pré ou Correquisito: Não há	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
Percepção pública da ciência	2h
O que é Ciência?	4h
História da Ciência, Tecnologia e Inovação (C, T & I) no Mundo	2h
A Ciência é Masculina?	2h
A produção da Ciência: como a pesquisa científica e tecnológica acontece; a produção da Ciência na academia; Indicadores de produção da ciência	2h
Divulgação Científica e Cultura Científica	2h
História da Divulgação Científica	2h
Popularização, difusão, disseminação das ciências	4h
Produção de material de Divulgação Científica para a comunidade	10h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	

GOHN, Maria da Glória. **Educação não formal e o educador social:** atuação no desenvolvimento de projetos sociais. São Paulo: Cortez, 2010. 104 p.

VOGT, C. (Org.). **Cultura Científica:** desafios. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

PINTO, Gisnaldo A. (org.). **Divulgação científica e práticas educativas.** Curitiba: Editora CRV. 2010

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ROCHA, M.B. DE OLIVEIRA R.D.V.L. **Divulgação Científica textos e contextos.** 1.ed. Livraria Da Física, 2019.

MASSARANI, L. DIAS, E.M.S. José Reis. **Reflexões sobre a divulgação científica.** Rio de Janeiro: Fiocruz/COC, 2018.

Disponível em: <https://bit.ly/3lohup3>.

MASSARANI, L. (org.). **O pequeno cientista amador:** a divulgação científica e o público infantil. São Paulo: Editora Vieira e Lent. 2006.

MASSARANI, L. (org.). **Terra incognita:** a interface entre a ciência e o público. São Paulo: Editora Vieira e Lent. 2005.

MASSARANI, L. MOREIRA, I.C. BRITO, F. **Ciência e público:** caminhos da divulgação científica no Brasil. Rio de Janeiro: Casa da Ciência - Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Fórum de Ciência e Cultura, 2002. Disponível em: <https://bit.ly/2Oluc62>.

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: GENÉTICA E EVOLUÇÃO	
PERÍODO LETIVO: 4º período	COD.
CH TOTAL: 60h	TEORIA: 45h PRÁTICA: 15h EAD: 0
DOCENTE: Marcela Ferreira Paes	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
A disciplina tem por objetivo a compreensão e a aplicação dos conhecimentos básicos em Genética e Evolução.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Descrever a natureza e função do material genético e a relação genótipo-fenótipo; - Identificar os mecanismos genéticos que causam ou predispõem a afecções e atuam na herança de caracteres; - Reconhecer os princípios utilizados na tecnologia do DNA recombinante e sua aplicação no tratamento e identificação das doenças humanas; - Reconhecer os mecanismos da evolução biológica humana. 	
EMENTA	
Genética Molecular: Estrutura e Organização de Genes e Genomas, Duplicação, Tradução e Transcrição. Mutação e Mecanismo de Reparo. Estrutura e Função dos Cromossomos. Citogenética. Humana. Herança Mendeliana e não Clássica. Genética Bioquímica. Genética e Câncer. Genética de Populações. Conceitos Básicos em Evolução.	

CONTEÚDO		CARGA HORÁRIA
Pré ou Correquisito: Biologia molecular		
Genética Molecular Estrutura e função dos ácidos nucleicos. Duplicação, transcrição e tradução Mutação e Mecanismos de reparo	10h	
Herança Padrões de herança monogênica. Padrões não clássicos de Herança Multifatorial.	10h	
A base molecular e bioquímica das doenças genéticas humanas. Introdução à genética bioquímica. Erros inatos do metabolismo de aminoácidos, açúcares e lipídeos. Hemoglobinopatias. Farmacogenética. Genética e Câncer.	10h	
Citogenética Humana Estrutura e função dos cromossomos Métodos de estudo: cromossomos autossomos e sexuais. Alterações cromossômicas numéricas e estruturais: origem e consequências.	10h	
Evolução Caracterização geral: lamarckismo, darwinismo, teoria sintética, neutralismo Estrutura gênica da população: frequências gênicas e genotípicas. Efeito da seleção, mutação, deriva genética e migração sobre as frequências gênicas: consequências evolutivas. Valor adaptativo e coeficiente de seleção Biologia evolutiva humana: história evolutiva do homem.	20h	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
ALBERTS, B., BRAY, D.& HOPKIN, K. Fundamentos da biologia celular . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. JORDE, L.B., CAREY, J.C., BAMSHAD, M.J., WHITE, R.L. Genética médica . 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. RIDLEY, M. Evolução . 1. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2006.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		

ALBERTS, B. et al. **Biologia molecular da célula**. 6.ed. Porto Alegre: ArtMed, 2017.
DE ROBERTIS, E. M. F., HIB, J. **Biologia celular e molecular**. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
GRIFFITHS, A. J. F., WESSLER, S.R., LEWONTIN, R. C., GELBART, W.M MILLER, J. H., SUZUKI, D.T. **Introdução à Genética**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
LODISH, H. et al. **Biologia celular e molecular**. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
STEARNS, S.C, HOEKSTRA, R.F. **Evolução: uma introdução**. 1.ed. São Paulo: Ateneu Editora, 2003.

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: FARMACOLOGIA	
PERÍODO LETIVO: 4º período	COD.
CH TOTAL: 90h	TEORIA: 60h PRÁTICA: 30h EAD: 0
DOCENTE: Thiago de Melo Costa Pereira	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Entender os fundamentos da farmacologia empregados nas áreas básica e clínica, fornecendo ao futuro biomédico os conhecimentos necessários para atuar de forma interprofissional em ações de saúde, que envolvam o diagnóstico, a terapêutica e os cuidados ao paciente, baseados em abordagens farmacoterapêuticas.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Compreender os princípios básicos da farmacologia que regem a terapêutica com medicamentos. - Conhecer a farmacocinética, o mecanismo de ação, os efeitos, os usos terapêuticos, as reações adversas e interações medicamentosas de várias classes de fármacos. - Ao longo da disciplina, estimular o aluno de biomedicina a entender a importância do uso crítico, ético e racional de medicamentos relacionando eficácia, objetivos do tratamento, segurança, e conforto para o paciente. - Despertar a preocupação e o reconhecimento da relevância de se conhecer os riscos e os benefícios das associações entre medicamentos. Focar em interações medicamentosas em diversas áreas (com outros medicamentos, nutrientes, drogas de abuso, suplementos, status fisiológico e interações com outras doenças) - Promover, através do ensino de farmacologia baseada em problemas e em evidências clínicas, dinâmicas relacionadas com situações cotidianas da biomedicina em diversas áreas de atuação (básica, clínica-ambulatorial, hospitalar, estética...) 	
EMENTA	
Histórico, conceito e subdivisões da Farmacologia; Farmacocinética: vias de administração, absorção, biodisponibilidade, distribuição, biotransformação e eliminação. Parâmetros farmacocinéticos aplicados à clínica. Farmacodinâmica: mecanismo de ação das drogas, receptores farmacológicos, mecanismos de transdução de sinais, afinidade, atividade intrínseca, eficácia, potência, análise de curva-dose resposta; Farmacologia do Sistema nervoso autônomo (agonistas e antagonistas adrenérgicos e colinérgicos), Bloqueadores neuromusculares; Farmacologia do sistema nervoso central (antipsicóticos, ansiolíticos, hipnótico- sedativos, antidepressivos, antiparkinsonianos), Analgésicos (opioides e não opioides) e Anti-inflamatórios (AINES e corticoterapia). Anestésicos locais e gerais. Farmacologia do sistema cardiovascular, renal e endócrino. Drogas vasoativas. Anticoagulantes. Imunomoduladores. Farmacoterapia das doenças infecciosas. Interações medicamentosas.	

PRÉ-REQUISITO: Anatomia humana/ Biologia Celular/Bioquímica	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
Histórico, conceito e subdivisões da Farmacologia	2h
Farmacocinética: vias de administração, absorção, biodisponibilidade, distribuição, biotransformação e eliminação. Parâmetros farmacocinéticos aplicados à clínica.	4h
Farmacodinâmica: mecanismo de ação das drogas, receptores farmacológicos, mecanismos de transdução de sinais, afinidade, atividade intrínseca, eficácia, potência, análise de curva-dose resposta	4h

Farmacologia do Sistema nervoso autônomo	6h
Bloqueadores neuromusculares	2h
Farmacologia do sistema nervoso central	8h
Analgésicos, Anestésicos locais e gerais, Antiinflamatórios	8h
Farmacologia do sistema cardiovascular, drogas vasoativas, anticoagulantes	8h
Farmacologia do sistema renal e endócrino	6h
Farmacoterapia das doenças infecciosas, imunomoduladores	8h
Interações Medicamentosas	4h
Aulas práticas relacionadas aos temas	30h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)	
BRUNTON, Laurence L; CHABNER, Bruce; KNOLLMANN, Björn C (Org.). As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman. 12. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2012.	
KATZUNG, Bertram G. (Ed.). Farmacologia básica e clínica. 13. ed. Lange, 2017. (Cód: 9416324)	
Nucci, Gilberto De. TRATADO DE FARMACOLOGIA CLÍNICA . 2021 GEN GRUPO EDITORIAL NACIONAL PARTICIPACOES S/A ISBN: 8527736209 // ISBN13: 9788527736206	
Rang & Dale Farmacologia ISBN: 9788595151192 Edição: 9 2020 Editora: GEN Guanabara Koogan, Rio de Janeiro	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)	
Cruz, Fábio Cardoso; Girardi, Adriana Castello Costa; Pereira, Gustavo José da Silva; Santos, Paulo Caleb Junior de LimaLIVRO-TEXTO DE FARMACOLOGIA - CASOS CLINICOS E ATIVIDADES DIDÁTICAS. Editora: Atheneu, 2020.	
GOLAN, David E. et al. Princípios de farmacologia: a base fisiopatológica da farmacoterapia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.	
WANNMACHER, Fuchs, F. D E. Farmacologia Clínica: Fundamentos da Terapêutica Racional. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.	
Artigos de revistas indexadas (acesso: www.pubmed.com)	

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: IMUNOLOGIA	
PERÍODO LETIVO: 4º período	COD.
CH TOTAL: 30 h	TEORIA: 30 h PRÁTICA: 0 h EAD: 0 h
DOCENTE: Quézia Moura da Silva	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Conhecer os mecanismos básicos de organização e funcionamento do sistema imunológico.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os componentes do sistema imunológico. - Compreender as formas de interação dos diferentes componentes do sistema imunológico. - Compreender os mecanismos de ativação e regulação da resposta imune. 	
EMENTA	
Células, tecidos e órgãos responsáveis pela resposta imune. Imunidade inata e adaptativa. Antígenos e anticorpos. Sistema complemento Complexo de histocompatibilidade principal. Receptores e sinalização celular na resposta imune. Desenvolvimento e maturação de linfócitos. Ativação e diferenciação de linfócitos. Resposta imune celular e humoral. Regulação da resposta imune. Tolerância imunológica.	

Pré ou Co-requisito: Biologia celular	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
PARTE TEÓRICA	
Introdução à imunologia; visão geral das respostas imunes	2 h
Células, tecidos e órgãos do sistema imunológico	2 h
Imunidade inata	2 h
Imunidade adaptativa	2 h
Sistema complemento	2 h
Antígenos e anticorpos	4 h
Receptores e sinalização celular	2 h
MHC e apresentação de antígenos para linfócitos T	2 h
Desenvolvimento e maturação dos linfócitos	4 h
Ativação e diferenciação de linfócitos T; resposta imune celular	2 h
Ativação e diferenciação de linfócitos B; resposta imune humoral	2 h
Regulação da resposta imune	2 h
Tolerância imunológica	2 h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
ABBAS, A. K; LICHTMAN, A. H; POBER, J. S. Imunologia celular e molecular . Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. ABBAS, A. K; LICHTMAN, A. H; POBER, J. S. Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imunológico . Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. BENJAMINI, E; COICO, R; SUNSHINE, G. Imunologia . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)

PARSLOW T.G. et al. **Imunologia Médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

SCUTTI, J. **Fundamentos da imunologia**. São Paulo: Rideel, 2016.

SHARON, J. **Imunologia básica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: BACTERIOLOGIA E MICOLOGIA CLÍNICAS	
PERÍODO LETIVO: 4º período	COD.
CH TOTAL: 90h	TEORIA: 60h PRÁTICA: 30h EAD: 0
DOCENTE: Quézia Moura da Silva	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Conhecer os aspectos clínico-laboratoriais das principais infecções bacterianas e fúngicas de importância médica.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Aprender os procedimentos adequados de coleta, transporte e processamento de amostras clínicas para realização de análises microbiológicas. - Conhecer os principais grupos de bactérias e fungos de importância clínica e as características das infecções causadas por esses microrganismos. - Desenvolver senso crítico quanto à escolha dos métodos adequados para o diagnóstico de infecções bacterianas e fúngicas. - Desenvolver habilidade de executar e interpretar os principais exames laboratoriais realizados para diagnóstico de infecções bacterianas e fúngicas. 	
EMENTA	
Infecções bacterianas e fúngicas de importância clínica: etiologia, epidemiologia, patogênese, sintomatologia, diagnóstico, tratamento, prevenção e controle. Mecanismos de ação de agentes antibacterianos e antifúngicos. Mecanismos de resistência de bactérias e fungos aos agentes antimicrobianos. Métodos de avaliação da suscetibilidade antimicrobiana.	

Pré ou Correquisito: Microbiologia	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
PARTE TEÓRICA	
Introdução à disciplina; coleta, transporte e processamento de amostras clínicas para análise microbiológica; controle de qualidade em laboratório de microbiologia	4 h
Cocos Gram-positivos	4 h
Bacilos Gram-positivos aeróbios ou anaeróbios facultativos	2 h
Enterobactérias	4 h
Bacilos Gram-negativos não-fermentadores	2 h
Bactérias álcool-ácido resistentes	4 h
Bactérias anaeróbias	4 h
<i>Neisseria</i> e gêneros relacionados	2 h
<i>Haemophilus</i> e bactérias relacionadas	2 h
<i>Vibrio</i> e <i>Aeromonas</i>	2 h
<i>Campylobacter</i> e <i>Helicobacter</i>	2 h
Bacilos Gram-negativos diversos	4 h

Espiroquetas e outras bactérias espiraladas	2 h
Micoplasmas e bactérias com paredes celulares defeituosas	2 h
Riquétsias e gêneros relacionados	2 h
<i>Chlamydia</i>	2 h
Agentes antibacterianos: mecanismos de ação	2 h
Mecanismos de resistência aos antibacterianos	2 h
Micoses superficiais e cutâneas	2 h
Micoses subcutâneas	2 h
Micoses sistêmicas	2 h
Micoses oportunistas	2 h
Micotoxinas e micotoxicoses	2 h
Agentes antifúngicos: mecanismos de ação e de resistência	2 h
PARTE PRÁTICA	
Diagnóstico laboratorial de cocos Gram-positivos	4 h
Urocultura e coprocultura	4 h
Diagnóstico laboratorial de enterobactérias	4 h
Diagnóstico laboratorial de bactérias Gram-negativas não-fermentadoras	4 h
Identificação de micobactérias	2 h
Testes de suscetibilidade aos antimicrobianos e triagem de mecanismos de resistência	4 h
Exame micológico direto	2 h
Diagnóstico laboratorial de micoses causadas por fungos filamentosos e leveduras	6 h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken S.; PFALLER, Michael A. Microbiologia médica . Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.	
TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio. Microbiologia . 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 760 p.	
TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiologia . 8. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2012. 934 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)	
DE LA MAZA, Luis M.; PEZZLO, Marie T.; BARON, Ellen Jo. Atlas de diagnóstico em microbiologia . Porto Alegre: Artmed, 2001. 216 p.	
HARVEY, Richard A.; CHAMPE, Pamela C.; FISHER, Bruce D. Microbiologia ilustrada . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 436 p.	
MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; DUNLAP, P.V., CLARK, D.P. Microbiologia de Brock . 12th ed. San Francisco: Pearson Benjamim Cummings, 2012. 1043 p.	
RIBEIRO, Mariangela Cagnoni; STELATO, Maria Magali. Microbiologia prática: aplicações de aprendizagem de microbiologia básica: bactérias, fungos e vírus . 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011. 224 p.	
VERMELHO, Alane Beatriz et al. Práticas de microbiologia . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. xiv, 239 p.	

BACHARELADO EM BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: FUNDAMENTOS EM COSMETOLOGIA E ESTÉTICA	
PERÍODO LETIVO: 4º período	COD.
CH TOTAL: 60h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 30hh EAD: 0
DOCENTE: Marcella Porto Tavares	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Fornecer embasamento teórico/prático para compreender como os principais tipos de cosméticos são desenvolvidos, bem como sua aplicação na área estética.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Fornecer habilidades ao aluno para exercer funções no desenvolvimento de cosméticos; - Habilitar o aluno a se inserir no âmbito produtivo cosmético em geral; - Proporcionar conhecimentos básicos sobre ingredientes cosméticos para aplicação em diferentes patologias da pele; - Embasar o aluno sobre a produção magistral de cosméticos. - Conhecer protocolos básicos do mercado estético; - Orientar a prescrição de cosméticos na área estética; - Habilitar os alunos em procedimentos estéticos básicos. 	
EMENTA	
<p>Conceituação da abrangência da cosmetologia e legislação. Diferentes tipos de produtos cosméticos. Propriedades e características de matérias-primas de uso cosmético. Pele e seus anexos cutâneos. Anatomia. Histologia: epiderme, derme, hipoderme, e anexos cutâneos. Funções. Alterações dermatológicas e seus tratamentos. Técnicas para estudos da eficiência de diferentes cosméticos. Estudo da composição das formulações e sua ação na pele, bem como as diferentes formas farmacêuticas tendo em vista os riscos envolvidos na utilização de cosméticos, num enfoque de saúde e estética. Práticas laboratoriais de manipulação de formulações usadas nas Farmácias e indústria. Anamnese. Prescrição de cosméticos aplicados em protocolos estéticos. Orientação e aplicação de técnicas básicas em estética facial e corporal.</p>	

Pré ou Correquisito: Não há	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
Introdução a Cosmetologia.	5h
Anatomofisiologia da pele.	5h
Ingredientes cosméticos e Legislação cosmética.	10h
Avaliação sensorial, Teste de eficácia e Estudo de estabilidade.	10h
Acne e Rosácea.	5h
Envelhecimento cutâneo e fotoproteção.	10h
Procedimentos básicos em estética facial.	10h
Procedimentos básicos em estética corporal.	5h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)	

TASSINARY, J. SINIGAGLIA, M. SINIGAGLIA, G. Raciocínio clínico aplicado a estética corporal. Estética Experts, 2018.

TASSINARY, J. SINIGAGLIA, M. SINIGAGLIA, M. Raciocínio clínico aplicado a estética facial. Estética Experts, 2019.

MATOS, S. P. Cosmetologia Aplicada. São Paulo: Érica. 2014.

GOBBO, P. Estética facial essencial: orientação para o profissional de estética. São Paulo: Atheneu, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)

GENNARO, A. Reminton: a ciência e prática da farmácia. 20. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

GOMES, RK; DAMASIO MG. Cosmetologia: descomplicando os princípios ativos. 3.ed. São Paulo: Livraria Médica Paulista, 2009.

RIBAS, A.E.B. CARVALHO, W. Cosmetologia Aplicada À Estética.1. ed. São Paulo: Farmacêutica, 2019.

BACHARELADO EM BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: Bioética e Biossegurança	
PERÍODO LETIVO: 4 º período	COD.
CH TOTAL: 30 h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 0h EAD: 0
DOCENTE: Marisa Barbosa Lyra	
OBJETIVOS	
A disciplina tem por objetivo a compreensão e a aplicação dos conhecimentos básicos em Bioética e Biossegurança	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Histórico, conceitos e aplicações científicas da Bioética. Códigos de ética. Ética nas pesquisas com seres humanos: normas e diretrizes regulamentadoras. - Comitê de Ética em Pesquisa. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. - A bioética e os direitos humanos. - Educação das relações étnico raciais. - Histórico e legislação, internacional e nacional, sobre Biossegurança. - Riscos em laboratórios: riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes. - Organismos geneticamente modificados. - Níveis de biossegurança em laboratórios: medidas de segurança, equipamentos de proteção individual e equipamentos de proteção coletiva. 	
EMENTA	
<p>Histórico, conceitos e aplicações científicas da Bioética. Códigos de ética. Ética nas pesquisas com seres humanos: normas e diretrizes regulamentadoras. Comitê de Ética em Pesquisa. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. A bioética e os direitos humanos. Educação das relações étnico raciais. O código de ética profissional do biomédico. Histórico e legislação, internacional e nacional, sobre Biossegurança.</p> <p>Riscos em laboratórios: riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes. Organismos geneticamente modificados. Níveis de biossegurança em laboratórios: medidas de segurança, equipamentos de proteção individual e equipamentos de proteção coletiva.</p>	

Pré ou Correquisito: Não há	
<p>Histórico, conceitos e aplicações científicas da Bioética. Códigos de ética. Ética nas pesquisas com seres humanos: normas e diretrizes regulamentadoras. Comitê de Ética em Pesquisa. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. A bioética e os direitos humanos. Educação das relações étnico raciais. O código de ética profissional do biomédico. Histórico e legislação, internacional e nacional, sobre Biossegurança.</p> <p>Riscos em laboratórios: riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes. Organismos geneticamente modificados. Níveis de biossegurança em laboratórios: medidas de segurança, equipamentos de proteção individual e equipamentos de proteção coletiva.</p>	6h

Aplicação da biossegurança em laboratórios biomédicos e de organismos geneticamente modificados. Segurança do trabalho. Técnicas básicas de biossegurança em laboratórios biomédicos	6h
- Equipamentos e instrumentos básicos de proteção individual e coletiva (máscaras, lava-olhos, chuveiro de emergência, outros).	6h
Legislação relacionada à engenharia genética, transgênicos, organismos geneticamente modificados). Reconhecer os mecanismos de funcionamento das Comissões Institucionais de Biossegurança (CIBios).	6h
- Programas e procedimentos de segurança e de análise de risco de processos industriais e laboratoriais, aplicando princípios de higiene industrial, controle ambiental, destinação final de produtos, procedimentos de segurança e avaliando os impactos ambientais.	6h
CH TOTAL	30h
BIBLIOGRAFIA	
<p>ZOBOLI, ELMA LOURDES CAMPOS PAVONE. Bioética e saúde pública. 1. ed. EDITORA LOYOLA, 2003. 167 p. ISBN 9788515027026.</p> <p>VALLE, S.; TELES, J. L. Bioética e biorrisco: abordagem transdisciplinar. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 417 p. ISBN 8571930759.</p> <p>COSTA, M. A. F. Qualidade em biossegurança: Rio de Janeiro, Qualitymark, 2000.</p> <p>HINRICHSEN, S. L. Biossegurança e controle de infecções: risco sanitário hospitalar. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.</p> <p>REVISTA DE SAÚDE PÚBLICA. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, 1967.</p> <p>REVISTA BRASILEIRA DE ANÁLISES CLÍNICAS. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Análises ZOBOLI, ELMA LOURDES Clínicas, 2003.</p> <p>ZAMAN, V. HENRY, J. B., Diagnósticos Clínicos e Tratamento por Métodos Laboratoriais, 20. ed.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>Sites:</p> <p>https://www.gov.br/mcti/pt-br/composicao/conselhos/ctnbio</p> <p>https://www.gov.br/saude/pt-br</p> <p>https://portal.fiocruz.br/</p>	

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: EXTENSÃO II	
PERÍODO LETIVO: 4º período	COD.
CH TOTAL: 30h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 0h EAD: 0
DOCENTE: Marisa Barbosa Lyra/Glória Maria de Farias Viegas Aquije	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Buscar, de modo alinhado à extensão, a aplicação dos conhecimentos e experiências adquiridos na vivência escolar para a resolução de problemas advindos da comunidade externa.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar os conhecimentos necessários para o aluno desenvolver a extensão ao longo do curso. - Levantar problemas de saúde de comunidades próximas. - Aproximar o curso da comunidade. - Elaborar ações para atuação em projetos. 	
EMENTA	
A delimitação da temática de cada componente da Extensão será definida pelo Colegiado do Curso em parceria com a Coordenação de Extensão do campus Vila Velha.	

Pré ou Correquesito: Não há	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
Tema a ser definido pelo Colegiado de Curso em parceria com a Coordenação de Extensão do campus Vila Velha.	30h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
KLEIMAN, A. Oficina de leitura: teoria e prática. Campinas: Unicamp, 2010. KOCH, I. G. V. A coesão textual. 2.ed. São Paulo: Contexto, 2010. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2010.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
A ser definido de acordo com a temática.	

BIOMEDICINA			
COMPONENTE CURRICULAR: PATOLOGIA			
PERÍODO LETIVO: 5º período	COD.		
CH TOTAL: 60h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 30h EAD: 0		
DOCENTE: Carine Coneglian de Farias			
OBJETIVOS			
OBJETIVO GERAL:			
<p>Coordenar os mecanismos básicos das lesões, sua base molecular, imunológica e fisiológica associados com os aspectos morfológicos macro e microscópicos das lesões. Além disso, estabelecer sua específica relação com a sintomatologia apresentada pelo paciente.</p>			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:			
<ul style="list-style-type: none"> - Através de uma visão integrada, o aluno de biomedicina deverá ser capaz de conhecer as alterações estruturais e funcionais que ocorrem no organismo em resposta às agressões, compreendendo seus conceitos básicos, os quais servirão de base à interpretação clínica; - Documentar a relação dinâmica entre os diversos agentes injuriosos/doença/tratamento; - Conceituar e classificar os distúrbios de crescimento de órgãos e tecidos; - Conceituar e identificar as lesões celulares, reversíveis e irreversíveis; - Descrever a etiopatogenia das lesões celulares; - Conceituar e identificar as diversas alterações circulatórias; - Explicar a fisiopatologia dessas alterações estabelecendo a importância clínica das mesmas, conceituar inflamação e reparação; - Explicar a fisiopatologia do processo inflamatório; - Classificar as inflamações e explicar os processos de regeneração e reparação; conceituar e classificar as neoplasias; explicar os mecanismos da carcinogênese. 			
EMENTA			
Injúria e morte celular. Alterações circulatórias e hemodinâmicas. Inflamação. Alterações do crescimento e diferenciação celular. Neoplasias e carcinogênese. Imunopatologia. Infecções e suas etiologias.			
Pré ou Co-requisito: Histologia e Embriologia.			
CONTEÚDO		CARGA HORÁRIA	
PARTE TEÓRICA (PT) e PARTE PRÁTICA (PP)		PT	
		PP	
Introdução à Patologia		2h	-
Injúria e Morte Celular		4h	4h
Alterações Circulatórias e Hemodinâmicas		4h	4h
Inflamação		8h	8h
Alterações do crescimento e diferenciação celular		4h	4h
Neoplasias e carcinogênese		4h	6h
Imunopatologia		2h	4h
Infecções e suas etiologias		2h	-
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)			

BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo. Patologia. 9. ed. Rio de Janeiro. Grupo Gen, 2016. ISBN: 9788527729420
ROBBINS, S. L.; KUMAR, V.; ABBAS, A.K.; FAUSTO, N. (Ed.). Patologia: bases patológicas das doenças. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
NEVES, David Pereira. Parasitologia humana. 12. ed. São Paulo: Atheneu, 2011. 546 p. ISBN 9788538802204

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)

FELIN, Izabela Paz Danezi; FELIN, Carlos Roberto. Patologia geral em mapas conceituais. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
CECIL, R.L.; GOLDMAN, L. Goldman-Cecil medicina. Rio de Janeiro: Elsevier Saunder, 2009.
ROBBINS, S. L.; KUMAR, V. ; ABBAS, A.K.; FAUSTO, N. (Eds.). Patologia: bases patológicas das doenças. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
HENRY, J. B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 20. ed. São Paulo: Manole, 2003.
REY, L. Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nas Américas e na África. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

BIOMEDICINA		
COMPONENTE CURRICULAR: PARASITOLOGIA CLÍNICA		
PERÍODO LETIVO: 5º período	COD.	
CH TOTAL: 60h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 30h EAD: 0	
DOCENTE: A definir		
OBJETIVOS		
OBJETIVO GERAL:		
Coordenar as técnicas laboratoriais de diagnóstico parasitológico, sua aplicação prática e o estudo das interações endoparasito/ectoparasito e hospedeiro para compreensão da patogenia e patologia das doenças causadas por eles.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:		
Ter domínio das principais técnicas de diagnóstico de parasitoses mais frequentes no Brasil, na identificação dos elementos parasitários e na interpretação dos resultados dos exames laboratoriais.		
EMENTA		
Estudo dos protozoários, helmintos e artrópodes de interesse médico sob os aspectos biológico, fisiopatológico, clínico, epidemiológico e laboratorial. Metodologias de análise e técnicas de diagnóstico de parasitoses mais frequentes no Brasil envolvendo a interpretação clínico-laboratorial.		
Pré ou Correquesito: Parasitologia		
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA	
PARTE TEÓRICA (PT) e PARTE PRÁTICA (PP)	PT	PP
Aspectos clínicos das principais parasitoses humanas	4h	-
Parasitoses emergentes	4h	-
Controle e tratamento das doenças parasitárias	6h	-
Morfologia dos principais parasitos de interesse médico.	6h	-
Métodos e técnicas utilizadas em exame parasitológico de fezes.	6h	14h
Métodos e técnicas utilizadas em exame parasitológico sangue, urina, tecidos e secreções.	4h	16h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)		
NEVES, D. P et al. Parasitologia humana. São Paulo: Atheneu, 2005.		
REY, L. Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nas Américas e na África. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.		
DE CARLI, G. A. Parasitologia clínica: seleção de métodos e técnicas de laboratório para o diagnóstico das parasitoses humanas. São Paulo: Atheneu, 2001.		
CIMERMAN, B; CIMERMAN, S. Parasitologia humana e seus fundamentos gerais. São Paulo: Atheneu, 2001.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)		
REVISTA DE SAÚDE PÚBLICA. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, 1967.		
REVISTA BRASILEIRA DE ANÁLISES CLÍNICAS. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Análises Clínicas, 2003.		
SILVA, R.J.S. et al. Atlas de parasitologia humana. São Paulo: Cultura Acadêmica: Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Graduação, 2009. Disponível em: https://bit.ly/3eMT2g0 .		
MAZA, L; PEZZLO, M. T. Color atlas of diagnostic microbiology. Missouri: Mosby, 1997.		
HENRY, J. B., Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 20. ed. São Paulo: Manole, 2003.		
Neves, D. P. et al. Parasitologia dinâmica. 3. ed. São Paulo: Ateneu, 2009.		

BIOMEDICINA		
COMPONENTE CURRICULAR: BIOQUÍMICA CLÍNICA		
PERÍODO LETIVO: 5º período	COD.	
CH TOTAL: 60h	TEORIA: 30h	PRÁTICA: 30h
	EAD: 0	
DOCENTE: Ana Raquel Santos de Medeiros Garcia e Carine Coneglian de Farias		
OBJETIVOS		
OBJETIVO GERAL:		
Coordenar os parâmetros bioquímicos e sua utilização no diagnóstico, tratamento, monitorização ou prevenção da doença, por meio de metodologia de análise e interpretação clínico-laboratorial.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:		
<ul style="list-style-type: none"> - Coordenar os conhecimentos teóricos e práticos para coletar, processar e conservar amostras biológicas; - Realizar e interpretar os exames bioquímicos dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança, caracterizar o diagnóstico, o tratamento, a monitorização ou a prevenção da doença que apresentam alterações metabólicas; - Analisar criticamente diferentes tipos de textos – jornalísticos, literários e científicos – com ênfase na área de Bioquímica Clínica. 		
EMENTA		
Coleta e conservação de amostras biológicas envolvendo análises bioquímicas. Metodologias aplicadas a análises bioquímicas. Exames laboratoriais e avaliação envolvendo a metodologia de análise, diagnóstico e interpretação clínico-laboratorial das enfermidades do organismo humano associadas ao metabolismo de carboidratos, lipídeos, proteínas bem como alterações do equilíbrio hidroeletrolítico.		
Pré ou Co-requisito: Bioquímica		
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA	
PARTE TEÓRICA (PT) e PARTE PRÁTICA (PP)	PT	PP
Biossegurança no Laboratório de Análises Clínicas	2h	2 h
Coleta e conservação de amostras biológicas envolvendo análises bioquímicas	4h	4 h
Metodologias aplicadas a análises bioquímicas	4h	4 h
Exames laboratoriais e avaliação envolvendo a metodologia de análise, diagnóstico e interpretação clínico-laboratorial das enfermidades do organismo humano associadas ao metabolismo de carboidratos, lipídeos, proteínas bem como alterações do equilíbrio hidroeletrolítico	20h	20h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)		
TIETZ, Norbert W.; BURTIS, Carl A.; ASHWOOD, Edward R.; BRUNS, David E. Tietz fundamentos de química clínica. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. xx, 959 p.		
MOTTA, Valter T.; MOTTA, Valter T. Bioquímica clínica para o laboratório: princípios e interpretações. 5. ed. Rio de Janeiro: MedBook, c2009. xv, 382 p.		
BAYNES, John W.; DOMINICZAK, Marek H. Bioquímica médica. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, c2011. xxiii, 653 p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)		

COMPRI-NARDY, Mariane B.; STELLA, Mércia Breda; OLIVEIRA, Carolina de. Práticas de laboratório de bioquímica e biofísica: uma visão integrada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2009. x, 199 p.

NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 1298 p.

BERG, Jeremy Mark; TYMOCZKO, John L.; STRYER, Lubert. Bioquímica. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1114 p.

RODWELL, Victor W. Bioquímica ilustrada de Harper. 30. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 817 p.

HENRY, J. B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 20. ed. São Paulo: Manole, 2003.

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: IMUNOLOGIA CLÍNICA	
PERÍODO LETIVO: 5º período	COD.
CH TOTAL: 60 h	TEORIA: 30 h PRÁTICA: 30 h EAD: 0 h
DOCENTE: Quézia Moura da Silva	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL: Compreender o papel do sistema imunológico nos processos de saúde-doença e conhecer as técnicas de imunodiagnóstico utilizadas em análises clínicas.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: - Compreender os mecanismos imunológicos envolvidos no desenvolvimento de doenças e na proteção contra doenças infecciosas e não-infecciosas. - Conhecer os mecanismos imunológicos envolvidos no processo de rejeição de transplantes. - Executar e interpretar diferentes técnicas de imunodiagnóstico utilizadas em análises clínicas.	
EMENTA	
Métodos laboratoriais de imunodiagnóstico. Doenças autoimunes. Imunidade aos microrganismos. Imunização. Imunologia dos transplantes. Imunologia dos tumores. Reações de hipersensibilidade. Imunodeficiências.	

Pré ou Co-requisito: Imunologia	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
PARTE TEÓRICA	
Fundamentos das técnicas laboratoriais utilizadas em imunologia clínica	4 h
Doenças autoimunes	4 h
Imunidade aos microrganismos	4 h
Imunização ativa e passiva	2 h
Imunologia dos transplantes	4 h
Imunologia dos tumores	4 h
Reações de hipersensibilidade	4 h
Imunodeficiências congênitas e adquiridas	4 h
PARTE PRÁTICA	
Testes imunocromatográficos	2 h
Ensaio de aglutinação em látex	2 h
Ensaio de aglutinação de cristais de colesterol (VDRL)	2 h
Ensaio de hemaglutinação indireta	2 h
Tipagem de grupos sanguíneos	2 h
Prova cruzada e teste da antiglobulina direta (Coombs direto e indireto)	2 h
Casos clínicos e outras atividades	12 h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
ABBAS, A. K; LICHTMAN, A. H; POBER, J. S. Imunologia celular e molecular . Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. ABBAS, A. K; LICHTMAN, A. H; POBER, J. S. Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imunológico . Rio	

de Janeiro: Elsevier, 2007.

ADELAIDE, J. V; KIOKO, T; EDNÉIA, C. B. **Ciências farmacêuticas: imunossaios fundamentos e aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

PARSLOW T.G. et al. **Imunologia Médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)

FERREIRA, A. W; ÁVILA, S. L.M. **Diagnóstico laboratorial: avaliação de métodos de diagnóstico das principais doenças infecciosas e parasitárias e auto-ímmunes**. Correlação clínico-laboratorial. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

LEVINSON, W.; JAWETZ, E. **Microbiologia médica e imunológica**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

KINDT, T. J; GOLDSBY, R. A; OSBORNE, B. A. **Imunologia de Kuby**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

HENRY, J. B. **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais**. 20. ed. São Paulo: Manole, 2003.

BIOMEDICINA		
COMPONENTE CURRICULAR: CONTROLE DE QUALIDADE LABORATORIAL		
PERÍODO LETIVO: 5º período	COD.	
CH TOTAL: 60h	TEORIA: 45h PRÁTICA: 15h EAD: 0	
DOCENTE: Carine Coneglian de Farias		
OBJETIVOS		
OBJETIVO GERAL:		
Analisar os sistemas de controle de qualidade em processos laboratoriais pré-analíticos, analíticos e pós-analíticos.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:		
<ul style="list-style-type: none"> - Coordenar os custos para a avaliação de decisão sobre aquisição de equipamentos. - Compreender a formação e fundamentos dos preços das análises. - Apresentar os princípios de Gestão de Qualidade. - Discutir a aplicação prática do controle de qualidade para prevenção e correção dos potenciais erros laboratoriais na prática do Biomédico 		
EMENTA		
O Ambiente Laboratorial. Controle de Qualidade Interno e Externo. Validação em Análises Clínicas. Processo Estatístico de Controle. Noções de Gestão de Qualidade. Programas de Calibração Intra-laboratorial. Avaliação da Qualidade, ISO e Acreditação em Laboratórios. Interferentes. Coleta de Material Biológico. Normatizações aplicadas pela Vigilância Sanitária.		
Pré ou Correquesito: não há		
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA	
PARTE TEÓRICA (PT) e PARTE PRÁTICA (PP)	PT	PP
Ambiente laboratorial	8h	2h
Controle de qualidade	15h	5h
Gestão da qualidade em laboratório clínico	12h	4h
Certificação e acreditação	10h	4h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)		
BELKE, R.; BERTO, D. J. Gestão de custos e resultado na saúde: hospitais, laboratórios e congêneres. São Paulo: Saraiva, 1997. MOTTA, V. T.; CORRÊA, J. A.; MOTTA, L. R. Gestão da qualidade no laboratório clínico. 2. ed. Porto Alegre: Médica Nassau, 2001. SANNAZZARO, C. A. C. Administração de laboratório de análises clínicas: teoria e prática. São Paulo: Sociedade Brasileira de Análises Clínicas, 1998.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)		
MARSHALL JR, I. Gestão de qualidade. 4.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2005. MARTINS, E. Contabilidade de custos. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2001. VIEIRA FILHO, G. Gestão da qualidade total: uma abordagem prática. 1. ed. Campinas: Alínea, 2003. MITTAG, H. J.; RINNE, H. Statistical methods of quality assurance. Chapman & Hall, Oxford, 1993. OAKLAND, J. Total quality management: The Route to improving Performance. 2nd ed., Butterworth-Heinemann, Oxford, 1999. HENRY, J. B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais , 20. ed. São Paulo: Manole, 2013.		

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: Saúde Coletiva e Epidemiologia	
PERÍODO LETIVO: 5 º período	COD.
CH TOTAL: 60h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 30h EAD: 0
DOCENTE: Marisa Barbosa Lyra	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
A disciplina visa apresentar o campo da Saúde Coletiva no Brasil, particularmente aos profissionais de Física Médica. A intenção é discutir a constituição histórica do Sistema Único de Saúde, assim como os desdobramentos legais e normativos para área da saúde brasileira e princípios da Epidemiologia.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Compreender a situação de saúde da população brasileira e as políticas governamentais para o enfrentamento dos problemas de saúde, enfocando o Sistema Único de Saúde (SUS) e seu desenvolvimento em âmbito municipal. - Aplicar o conceito de Epidemiologia - Levar o estudante a conhecer os principais agravos à saúde coletiva, as endemias mais preponderantes no Brasil, bem como a metodologia de detecção e combate às epidemias. 	
EMENTA	
<p>Aborda as políticas de saúde, os sistemas de saúde no Brasil e as características das modalidades de atenção à saúde. Discute os desafios num contexto de mudanças demográfica e epidemiológica, as crescentes demandas de saúde e as novas expectativas das populações. Apresenta uma visão global de prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde e melhoria da qualidade de vida das populações.</p> <p>Desenvolvimento do conhecimento de diferentes áreas de atenção em saúde e bemestar e aprendizado em grupos interprofissionais, contribuindo para a formação integral do estudante. Exploração da integração teórico-prática na promoção de saúde, prevenção de doenças e melhoria da qualidade de vida a partir da prática colaborativa em instituições e comunidades.</p> <p>Discute aspectos epidemiológicos de doenças e agravos no Brasil. Vigilância epidemiológica. Desenhos de estudo em Epidemiologia e Indicadores de Saúde.</p>	

Pré ou Correquisito: Não há	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
Conceitos em Saúde Coletiva: Processo saúde doença, prevenção e promoção da saúde, saúde, sociedade e condições de vida; quadro sanitário e transições epidemiológica e demográfica no Brasil. Saúde das populações negra e indígena	2 h
Políticas públicas: Evolução histórica da saúde pública e saúde coletiva. Sistema Único de Saúde: princípios, legislação, níveis de assistência, organização do sistema. Vigilância em Saúde. Organizações populares e cidadania. Modelos assistenciais em saúde e estratégias de implantação do programa municipal de saúde de Vila Velha	4 h
A Medida da Saúde Coletiva - Conceitos básicos - A história da Epidemiologia e sua importância na Medicina - O conceito de informação para ação - Morbidade - Incidência e prevalência - Indicadores de Saúde	4 h

Fundamentos Metodológicos - Conceitos básicos - O problema epidemiológico - O raciocínio epidemiológico- Variáveis e hipóteses epidemiológicas - Arquitetura da Investigação Tipologia Taxionomia	4h
Distribuição das Doenças e dos Agravos à Saúde - Aplicação da metodologia epidemiológica na condução - Eixos de delineamento da pesquisa e da condução - Análise crítica de artigos científicos Indagação científica. Vieses mais comuns na pesquisa. Inferência estatística e erro aleatório - Identificação de diferenças metodológicas nos resultados de diferentes pesquisas clínicas	4h
Doenças Transmissíveis e Modos de Transmissão Conceitos básicos: doença, infecção e transmissão - Tipologia e taxionomia dos eventos infecciosos - O hospedeiro suscetível - O ambiente nas doenças transmissíveis - Esquema geral da transmissão de bioagentes patogênicos - Doenças sexualmente transmissíveis e de transmissão sexual eventual - Epidemias preponderante no Brasil- Modelo ecológico	2h
- Doenças não transmissíveis - Mudanças na Sociedade e as doenças não transmissíveis - Conceito de Campo de Saúde - Fatores de risco para as doenças não transmissíveis	6h
Saúde do Trabalhador - Conceitos Básicos: trabalho, saúde, doença ocupacional - Aspectos históricos - De que adoecem e morrem os trabalhadores brasileiros? - A atenção à saúde dos trabalhadores - Vigilância da Saúde do trabalhador	4h
CONTEÚDO PRÁTICO	
O conteúdo prático será desenvolvido por meio de visitas técnicas a serviços de saúde Levantamento de informações sobre os equipamentos sociais e de saúde na capital. Nas visitas técnicas e de levantamento de informações, os alunos farão observação e coleta de dados, com elaboração de relatórios. Os conteúdos abordados nas visitas serão discutidos em sala de aula incentivando os alunos a refletirem sobre as relações entre ambiente, território, contexto social, epidemiológico, demográfico e as políticas públicas sociais voltadas para a coletividade.	30 h
CH total	60
BIBLIOGRAFIA	
BRASIL. O Sistema de Saúde Brasileiro: estrutura, características e principais indicadores. Brasília, MINISTÉRIO DA SAÚDE – MS, 1997. Cordeiro, H. Sistema Único de Saúde. Rio de Janeiro: Ayuri Editorial, ABRASCO, 1991.	
Minayo, C.S. O desafio do conhecimento da pesquisa qualitativa em Saúde. São Paulo: HUCITEC, ABRASCO, 1992. Queiroz Campos, J.; Chaves Braidá, F.; Fernandes, J.A. & Presoto, L.H.	
Rouquairol, Z. Epidemiologia & Saúde. 5ª edição, Rio de Janeiro: Medsi Editora, 1999.	
CAMPOS, G. Wagner S. et al. (org). Tratado de Saúde Coletiva. 1a. reimp. Rio de Janeiro: Hucitec/ Fiocruz. 2009. 871p. Aula 1 BARATA, R.R. Desigualdades sociais em saúde. In: CAMPOS, G. Wagner	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)	

SCLIAR, M. História do Conceito de Saúde. Physis: Rev. Saúde Col., Rio de Janeiro, v.17, n. 1, p. 29-41, Jan./Abr. 2007. WESTPHAL, M. F. Promoção da saúde e prevenção da doença. In: CAMPOS, G. Wagner S. et al. (org). Tratado de Saúde Coletiva. 1a. reimp. Rio de Janeiro: Hucitec/Fiocruz. 2009. 871p.

Política Nacional de Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. (Série B. Textos COLEGIADO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM Av. Prof. Alfredo Balena, 190 - Bairro Santa Efigênia CEP 30.130-100 - Belo Horizonte - MG - Brasil Telefax: 3409-9833 e-mail: colgrad@enf.ufmg.br Versão 2016-02. Básicos de Saúde) (Série Pactos pela Saúde 2006; v. 7). 60 p. Disponível: BUSS, P. Saúde e seus Determinantes Sociais. Physis: Rev. Saúde Col., Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 77- 93, Jan./Abr. 2007.

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: SEMINÁRIOS II	
PERÍODO LETIVO: 5º período	COD.
CH TOTAL: 30h	TEORIA: 20h PRÁTICA: 10h EAD: 0
DOCENTE: MARISA BARBOSA LYRA	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Possibilitar a interdisciplinaridade, não apenas como objeto de curricularização e um diálogo com a comunidade externa por meio da extensão. Permitir a comunicação dos conteúdos na resolução de problemas da vida cotidiana e do universo laboral e social, buscando que o sujeito utilize na prática os conhecimentos adquiridos nos componentes curriculares.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Integrar saberes demais saberes adquiridos pelos alunos em diferentes momentos do curso; - Atrelar conhecimentos para o enfrentamento de uma questão circunstanciada e escolhida pelo colegiado de Curso; - Diagnosticar, por meio de pesquisa de campo e teórico documental, situações problemas; - Abranger temas sociais contemporâneos que contemplam, para além da dimensão cognitiva, as dimensões política, ética e estética da formação dos sujeitos. 	
EMENTA	
Elaborar e apresentar seminários sobre saúde que serão apresentados a comunidade e também em Feira de Ciências ou Fóruns.	

CONTEÚDO		CARGA HORÁRIA
Pré ou Correquisito: Biologia celular		
PARTE TEÓRICA		
Levantar os problemas de saúde apontados pela comunidade. Elaborar e apresentar seminários informativos que ajudem a comunidade a melhorar a qualidade de vida. A temática será apontada pelo colegiado de curso.		20 h
PRÁTICA		
Na comunidade; na comunidade acadêmica.		10 h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
KLEIMAN, A. Oficina de leitura : teoria e prática. Campinas: Unicamp, 2010. KOCH, I. G. V. A coesão textual . 2.ed. São Paulo: Contexto, 2010. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa . São Paulo: Atlas, 2010.		

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: TOXICOLOGIA	
PERÍODO LETIVO: 6º período	COD.
CH TOTAL: 60h	TEORIA: 45h PRÁTICA: 15h EAD: 0
DOCENTE: Thiago de Melo Costa Pereira	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Fornecer aos alunos de Biomedicina os conhecimentos básicos relativos aos efeitos prejudiciais provocados por substâncias químicas no organismo humano, independentemente da fonte de exposição. Elucidar estratégias de prevenção e/ou tratamento de indivíduos intoxicados. Apresentar formas de identificação/quantificação de substâncias tóxicas em diferentes áreas da profissão.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Fornecer aos alunos de biomedicina mecanismos básicos relativos aos efeitos tóxicos decorrentes da exposição às substâncias químicas. Adicionalmente, apresentar as possibilidades de identificação por análises toxicológicas. - Conhecer os mecanismos das possíveis interações tóxicas entre substâncias. Descrever corretamente as fases do processo tóxico. - Aplicar o estudo da toxicologia no desenvolvimento de outras ciências. Explorar o estudo e os métodos toxicológicos em diferentes áreas da toxicologia: ambiental, social e alimentos. - Saber utilizar as técnicas e métodos fundamentais para a investigação toxicológica, concretamente em aspectos básicos e analíticos. - Conhecer e utilizar ferramentas e técnicas gerais do método científico e utilizar fontes de informação básicas relacionadas com a Toxicologia. - Cooperar com o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação nos importantes segmentos que dependam do conhecimento em toxicologia (serviços em saúde, indústrias de áreas afins com a saúde). - Capacitar o profissional para que possa ser um educador na sua área de atuação, prevenindo às exposições agudas e crônicas de produtos tóxicos, protegendo o seu entorno bem como seus clientes/pacientes. 	
EMENTA	
<p>1) As bases da Toxicologia:</p> <p>Conceitos básicos, áreas da toxicologia. Avaliação toxicológica: relação dose/efeito e dose/resposta; avaliação da toxicidade aguda, subcrônica e crônica de substâncias químicas: finalidades, principais testes. Testes especiais de toxicidade. Índices de toxicidade/ índices de segurança; padrões de segurança. Fases da avaliação de risco.</p> <p>2) Fases da intoxicação: exposição, toxicocinética e toxicodinâmica</p> <p>Conceitos e apresentação de casos clínicos envolvendo a área da biomedicina (hospitalar, estética, laboratorial, pesquisa, etc).</p> <p>3) Toxicologia ocupacional</p> <p>Conceito e interrelação da Toxicologia Ocupacional com a Higiene Industrial e a Medicina do Trabalho. Monitorização ambiental: principais padrões de segurança nos ambientes de trabalho, segundo recomendação da <i>American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)</i> e da legislação brasileira (NR-7 / MT). Monitorização biológica: conceitos, vantagens e limitações relativas à monitorização ambiental, critérios para</p>	

implantação, indicadores de dose interna e de efeito, limites biológicos de exposição. Principais poluentes químicos de locais de trabalho: gases e vapores irritantes, metemoglobinizantes, monóxido de carbono, hidrocarbonetos aromáticos (benzeno, tolueno, xilenos, hexano, hidrocarbonetos halogenados), chumbo, arsênio e mercúrio, praguicidas (inseticidas piretróides, organoclorados, organofosforados e carbamatos; herbicidas).

4) Toxicologia social e de medicamentos

Conceitos de: dependência, *addiction*, *craving*, síndrome de abstinência e tolerância. Fatores que levam ao uso de drogas que causam dependência. Características das drogas que levam à dependência. Bases moleculares da farmacodependência. Avaliação das drogas de dependência segundo suas capacidades de levar à morte por sobredosagem, de provocar efeitos nocivos no usuário ou de tornar o usuário inapto para a vida social. Aspecto toxicológico das principais drogas psicoativas que causam dependência: bebidas alcoólicas, tabaco, inalantes, alucinógenos, cocaína, Cannabis e opioides (naturais, semisintéticos e sintéticos) Monitorização terapêutica: conceito, indicações, fatores que afetam a relação dose/resposta no uso prolongado de medicamentos. Aspectos toxicológicos da dopagem no esporte ou cotidiano Aspectos toxicológicos na área da estética: produtos potencialmente tóxicos da atualidade

5) Toxicologia ambiental e de alimentos

Toxicologia ambiental: conceitos; padrões de segurança; efeitos de poluentes sobre a saúde humana. Aspectos toxicológicos dos principais poluentes da atmosfera urbana: óxidos de enxofre, monóxido de carbono, óxidos de nitrogênio, oxidantes fotoquímicos e fenômenos atmosféricos que agravam os efeitos de poluentes ambientais. Conceito e importância da Toxicologia de alimentos. Classificação de substâncias químicas de importância toxicológica em alimentos. Padrões de segurança em alimentos: Contaminantes diretos e indiretos de importância toxicológica: alimentos naturalmente tóxicos; nitratos, nitritos e nitrosocompostos, micotoxinas, aditivos.

PRÉ-REQUISITO: Farmacologia

CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
As bases da Toxicologia	5h
Fases da intoxicação: exposição, toxicocinética e toxicodinâmica	5h
Toxicologia ocupacional	10h
Toxicologia social e de medicamentos	10h
Toxicologia ambiental e de alimentos	5h
*Aulas práticas relacionadas aos temas	15h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)	
Ciências Farmacêuticas: Toxicologia Analítica: Moreau, R.; Siqueira, M., 2ª edição, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2015	
Fundamentos em Toxicologia de Casarett e Doull: Klaassen, C.; Watkins, J., 2ª edição, Porto Alegre, Artmed, 2012	
OGA, Seizi; CAMARGO, Márcia Maria de Almeida; BATISTUZZO, José Antonio de Oliveira. Fundamentos de Toxicologia. São Paulo: Atheneu, 2014.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)	

Ruppenthal, Janis Elisa. Toxicologia / Janis Elisa Ruppenthal. – Santa Maria :Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Técnico Industrial de Santa Maria; Rede e-Tec Brasil, 2013. 128 p. ISBN 978-85-63573-40-7

Artigos de revistas indexadas (acesso: www.pubmed.com)

Periódicos:

Annual Review of Pharmacology and Toxicology

British Journal Clinical Pharmacology

British Journal of Industrial Medicine

Critical Reviews in Toxicology

Human Toxicology

Journal Molecular Medicine

Journal Toxicology Clinical Toxicology

Revista Brasileira de Saúde Ocupacional

Toxicology

Toxicology Abstracts

BRUNTON, Laurence L; CHABNER, Bruce; KNOLLMANN, Björn C (Org.). As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman. 12. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2012.

BACHARELADO EM BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: HEMATOLOGIA CLÍNICA	
PERÍODO LETIVO: 6º período	COD.
CH TOTAL: 60h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 30h EAD: 0
DOCENTE: Marcella Porto Tavares	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Estudar e discutir aspectos da fisiopatologia, diagnóstico laboratorial e monitoramento terapêutico de doenças hematológicas.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Explorar os conceitos fundamentais em hematologia. - Estudar a hematopoese, abordar seus aspectos normais e alterados, com foco no diagnóstico clínico laboratorial de doenças hematológicas. - Proporcionar conhecimento sobre as patologias hematológicas, manifestações clínicas, diagnósticos e monitoramento durante tratamento. - Capacitar os alunos na execução crítica e na interpretação das técnicas laboratoriais que exploram a hematologia em condições normais e patológicas, bem como secundárias às outras doenças sistêmicas. 	
EMENTA	
<p>Série eritrocitária: Anemias – conceitos, classificações e diagnóstico laboratorial.</p> <p>Série leucocitária: Alterações morfológicas e atípicas de leucócitos, Leucopenias e leucocitoses. Leucograma nos processos infecciosos: interpretação.</p> <p>Leucemias: conceito, classificações. Diagnóstico laboratorial das leucemias e quadro hematológico.</p> <p>Série plaquetária: conceitos. Fisiopatologia do setor plaquetário e diagnóstico laboratorial.</p> <p>Hemostasia (coagulação e fibrinólise).</p> <p>Noções de Imunohematologia e incompatibilidade materno-fetal e transfusional.</p> <p>Técnicas de obtenção de sangue. Anticoagulantes.</p> <p>Contagem de eritrócitos, leucócitos e plaquetas: métodos automatizados e métodos manuais (câmaras e pipetas).</p>	
Pré ou Correquisito: Não há	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
Introdução a Hematologia.	5h
Eritrograma e distúrbios eritrocitários.	10h
Leucograma e distúrbios leucocitários.	10h
Série plaquetária e hemostasia.	10h
Técnica de flebotomia.	5h
Análise e interpretação do hemograma.	5h
Contagem manual e automatizada.	10h
Provas de hemostasia e coagulação.	5h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)	

HOFFBRAND, A. Victor; PETTIT, E. John. Atlas colorido de hematologia clínica. São Paulo: Manole, 2001.
SOARES, J. L. M. F. et al. Métodos diagnósticos: consulta rápida. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
FAILACE, R. Hemograma: manual de interpretação. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)

HENRY, J. B. Diagnósticos Clínicos e Tratamento por Métodos Laboratoriais, 20. ed. São Paulo: Manole, 2003.
VERRASTRO, T. Hematologia e hemoterapia: fundamentos de morfologia, fisiologia, patologia e clínica. São Paulo: Atheneu. 2006.
ZAGO, M. A; FALCÃO, R. P; PASQUINI, R. Hematologia: fundamentos e práticas. São Paulo: Atheneu, 2004.

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: Imagenologia	
PERÍODO LETIVO: 6º período	COD.
CH TOTAL: 60h	TEORIA:45h PRÁTICA: 15h EAD: 0
DOCENTE: A definir	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Conhecer os principais exames utilizados na Imagenologia por meio da análise das bases físicas e técnicas associadas a cada exame e suas aplicações médicas	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Compreender as áreas de atuação do biomédico na Imagenologia e suas implicações - Descrever os princípios da física das radiações - Categorizar os exames radiológicos - Comparar as diferentes técnicas radiológicas - Capacitar os alunos nos fundamentos básicos dos métodos radiográficos - Debater os princípios da radioproteção - Articular o conhecimento teórico-prático a outras disciplinas 	
EMENTA	
Biofísica das radiações (Conceitos, Partículas fundamentais do átomo, Tipos de radiações, Fóton, Interação do fóton com a matéria); Radioatividade (partículas e ondas, Tempo de meia-vida, Decaimentos radioativo); Princípios e fatores da proteção radiológica (Justificação, Otimização, Limitação de Dose, Controle de exposição, Tempo de exposição, Distância da fonte, Blindagem, Segurança das fontes de radiação, Proteção do operador, Treinamentos); Raio-x (Fóton X, Tipos de fótons X, Radiologia Convencional tela-filme); Tomografia Computadorizada (Evolução dos aparelhos de tomografia, Processo de formação de imagem tomográfica, Aplicações médicas); Ressonância Magnética (Magnetismo, Ressonância, Radiofrequência, Movimentos de precessão e spin, Ponderação em T1 e T2, Contrastes radiológicos); Medicina Nuclear (Radionuclídeos, Radiofármacos, SPECT, PET); Noções sobre Ultrassonografia e Radioterapia.	

Pré ou Correquisito: Anatomia	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
Áreas de atuação e habilitação em Imagenologia	2h
Introdução a radiação e Radioatividade	5h
Anatomia radiológica	5h
Planos e cortes anatômicos	5h
Posicionamento Radiográfico	5h
Noção sobre a física das radiações	3h
Radioproteção	5h
Fundamentos e aplicações de Raio x e Tomografia	10h
Fundamentos e aplicações de Ressonância Magnética	10h
Fundamentos e aplicações de Medicina Nuclear	10h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)

BONTRAGER, K. L.; LAMPIGNANO, J. P. **Tratado de posicionamento radiográfico e anatomia associada**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

HAAGA, J. R. et al. **Tomografia computadorizada e ressonância magnética: uma abordagem do corpo humano**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)

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

JUHL, J. H. CRUMMY, A. B.; KUHLMAN, J. E. Paul & Juhl. **Interpretação radiológica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

LEAL, R. **Radiologia: técnicas básicas**. 1. ed. São Paulo: Escolar, 2004.

LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS. **Exames diagnósticos: finalidade, procedimento, interpretação**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2007. ISBN 9788527713047.

SUTTON, D. **Radiologia e imaginologia para estudantes de medicina**. São Paulo. Ed. Manole, 2003

MOURÃO, A. P.; OLIVEIRA, F. P. de. **Fundamentos de radiologia e Imagem**. São Caetano do Sul, SP : Difusão Editora, 2009. ISBN 978-85-7808-282-6

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: VIROLOGIA CLÍNICA	
PERÍODO LETIVO: 6º período	COD.
CH TOTAL: 30 h	TEORIA: 30 h PRÁTICA: 0 h EAD: 0 h
DOCENTE: Quézia Moura da Silva	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Conhecer os aspectos clínico-laboratoriais das principais infecções virais de importância médica.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer as características dos principais vírus causadores de infecções humanas. - Conhecer os mecanismos de patogenicidade e as manifestações clínicas das infecções virais humanas. - Compreender os aspectos epidemiológicos das principais infecções virais de importância clínica. - Reconhecer opções terapêuticas e métodos de prevenção e controle das infecções virais. 	
EMENTA	
Infecções virais de importância clínica: etiologia, epidemiologia, patogênese, sintomatologia, diagnóstico, tratamento, prevenção e controle. Agentes antivirais. Doenças de príons.	

Pré ou Co-requisito: Microbiologia	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
PARTE TEÓRICA	
Vírus respiratórios	2 h
Vírus entéricos	2 h
Herpesvírus	4 h
Hepatites virais	4 h
Vírus causadores de infecções multissistêmicas	2 h
Vírus causadores de infecções congênitas	2 h
Arbovírus	4 h
Vírus causadores de infecções do sistema nervoso central	2 h
Retrovírus	2 h
Vírus oncogênicos	2 h
Agentes antivirais	2 h
Doenças de príons	2 h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken S.; PFALLER, Michael A. Microbiologia médica . Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.	
TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio. Microbiologia . 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 760 p.	
TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiologia . 8. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2012. 934 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)	

HARVEY, Richard A.; CHAMPE, Pamela C.; FISHER, Bruce D. **Microbiologia ilustrada**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 436 p.

MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; DUNLAP, P.V., CLARK, D.P. **Microbiologia de Brock**. 12th ed. San Francisco: Pearson Benjamim Cummings, 2012. 1043 p.

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

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO EM BIOMEDICINA	
PERÍODO LETIVO: 6º período	COD.
CH TOTAL: 30h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 0h EAD: 0
DOCENTE: Lucas Rebouças Guimarães	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Compreender e conduzir o processo empreendedor, desenvolvendo a percepção da realidade em busca de oportunidades de negócios sustentáveis no âmbito da saúde.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar e caracterizar os fundamentos do processo empreendedor; - Desenvolver um pensamento criativo, motivado e estratégico; - Identificar oportunidades de negócio com enfoque no conhecimento científico e tecnológico e na inovação; - Compreender as dinâmicas do processo de produção e qualidade; - Elaborar planos de negócios voltados para área da saúde. 	
EMENTA	
Conceitos de Empreendedorismo; Perfil e Competências do Empreendedor em Biomedicina; Teoria da Inovação de Schumpeter; Tipos de Inovação e P&D; Estratégias de Inovação em Saúde; Incubadoras Tecnológicas; Parques Tecnológicos; Plano de Marketing e de Negócios na área da Saúde.	

Pré ou Correquisito: Não há	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
Conceitos de Empreendedorismo	2h
Perfil e Competências do Empreendedor em Biomedicina	2h
Teoria da Inovação de Schumpeter	4h
Tipos de Inovação e P&D na área da Saúde	6h
Estratégias de Inovação em Saúde	4h
Incubadoras e Parques Tecnológicos – Biomedicina e áreas afins	6h
Plano de Marketing e de Negócios na área da Saúde.	6h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
ANDRÉ, A.M. Gestão estratégica de clínicas e hospitais . São Paulo: Atheneu, 2010. DORNELAS, José. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios . 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P. Empreendedorismo . 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BERNARDI, Luiz Antonio. Manual do empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas . São Paulo: Atlas, 2003. 314p. DRUCKER, Peter F. Inovação e Espírito Empreendedor: Entrepreneurship - Prática e Princípios . São Paulo: Editora Pioneira, 1985. KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. Administração de marketing . 12. ed. São Paulo, SP: PrenticeHall, 2006. 750 p. SALIM, Cesar Simões; HOCHMAN, Nelson; RAMAL, Andrea Cecilia; RAMAL, Silvina Ana. Construindo planos de negócios: todos os passos necessários para planejar e desenvolver negócios de sucesso . 3. ed. Rio de Janeiro, RJ:	

Elsevier, 2005. 338 p.

SCHUMPETER. Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucro, capital, crédito e ciclo econômico. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: DIVULGAÇÃO EM CIÊNCIAS II	
PERÍODO LETIVO: 6º período	COD.
CH TOTAL: 30h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 0h EAD: 0
DOCENTE: Marisa Barbosa Lyra	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Promover reflexões sobre a construção da realidade na ciência e na divulgação da ciência e da tecnologia oferecendo ao futuro profissional subsídios para o desenvolvimento da habilidade de comunicar a ciência biomédica de forma crítica para o público leigo.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Promover discussões acerca da divulgação científica, desde o seu conceito e sua história no Brasil e no mundo, os espaços e veículos para divulgar ciência, a popularização da ciência e a ciência feita nos institutos de pesquisa e universidades; - Refletir sobre o instituído, o oficializado e a construção da realidade na ciência e na divulgação da ciência e da tecnologia em instituições de divulgação da ciência; - Compreender os fundamentos metodológicos do conhecimento científico e o contexto de sua produção; - Discutir a divulgação científica dentro da perspectiva de cultura científica; - Promover oportunidades para formação do biomédico como divulgador de ciência, incluindo práticas para mídia escrita e para atuar em espaço de educação não formal. 	
EMENTA	
Promover discussões acerca da divulgação científica; promover oportunidades para formação como divulgador de ciência, incluindo práticas de divulgação científica escrita e atuação em espaços educativos não formais.	

Pré ou Correquisito: Não há	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
Divulgação Científica: suas diferentes formas	2h
Divulgação Científica escrita	2h
Divulgação Científica em áudio-visual	2h
Divulgação Científica nas Redes Sociais	2h
Divulgação Científica em Centros e Museus de Ciências/ Espaços educativos não formais	3h
Divulgação Científica sobre questões Ambientais	2h
Divulgação Científica sobre questões de Saúde	2h
Projeto de Divulgação Científica para a comunidade	15h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
GOHN, Maria da Glória. Educação não formal e o educador social: atuação no desenvolvimento de projetos sociais. São Paulo: Cortez, 2010. 104 p.	
VOGT, C. (Org.). Cultura Científica: desafios. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.	
PINTO, Gisinaldo A. (org.). Divulgação científica e práticas educativas. Curitiba: Editora CRV. 2010	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ROCHA, M.B. DE OLIVEIRA R.D.V.L. Divulgação Científica textos e contextos. 1.ed. Livraria Da Física, 2019.	

MASSARANI, L. DIAS, E.M.S. José Reis. **Reflexões sobre a divulgação científica**. Rio de Janeiro: Fiocruz/COC, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/3lohup3>.

MASSARANI, L. (org.). **O pequeno cientista amador**: a divulgação científica e o público infantil. São Paulo: Editora Vieira e Lent. 2006.

MASSARANI, L. (org.). **Terra incognita**: a interface entre a ciência e o público. São Paulo: Editora Vieira e Lent. 2005.

MASSARANI, L. MOREIRA, I.C. BRITO, F. **Ciência e público**: caminhos da divulgação científica no Brasil. Rio de Janeiro: Casa da Ciência - Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Fórum de Ciência e Cultura, 2002. Disponível em: <https://bit.ly/20Iuc62>.

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: CITOLOGIA CLÍNICA	
PERÍODO LETIVO: 6º período	COD.
CH TOTAL: 60h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 30h EAD: 0
DOCENTE: Marcella Porto	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Proporcionar ao aluno o conhecimento dos métodos de diagnóstico dos principais fluidos biológicos, interpretação dos resultados e controle de qualidade.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Estudar as principais técnicas necessárias à execução dos exames citológicos e de fluidos corporais; - Realizar a interpretação básica de atipias celulares inflamatórias e malignas em comparação com a citologia normal de diversos aparelhos e sistemas. 	
EMENTA	
Princípios de análises citológicas e de líquidos corporais - coleta, conservação, transporte, validação e/ou rejeição das amostras no setor de citologia. Diagnóstico laboratorial de patologias que comprometem os principais líquidos corporais, baseado no conhecimento fisiopatológico das doenças. Citologia esfoliativa do trato genital feminino.	

Pré ou Correquisito: Histologia e embriologia	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
Citopatologia do trato genital feminino. Células normais.	8h
Citopatologia das inflamações: exsudativas e produtivas. Hiperplasias.	12h
Citopatologia – colheita. Estudo da punção aspirativa com agulha fina (PAAF).	8h
Citopatologia pulmonar.	8h
Citopatologia urinária.	12h
Avaliação da fertilidade.	12h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
KOSS, G. L & GOMPEL, C. Citologia ginecológica . São Paulo: Editora Manole, 2012. CARVALHO, G. Citologia do trato genital feminino . 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Revinter, 2008. STRASINGER, S.K. Urinálise e Fluidos Corporais . 5. ed. São Paulo: Livraria Médica Paulista Editora, 2009.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
SOARES, J. L. M. F. et al. Métodos diagnósticos: consulta rápida . 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. HENRY, J. B. Diagnósticos Clínicos e Tratamento por Métodos Laboratoriais . 20.ed. São Paulo: Manole, 2003. BENEDITO, J.L.N. Atlas de Citopatologia e Histologia do Colo Uterino . Rio de Janeiro: Editora Medsi, 2000. LIMA, A.O. Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica: técnica e interpretação . 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. PEREIRA, O.S., JANINI, J.B.M. Atlas de Morfologia Espermática . 1.ed. São Paulo: Atheneu, 2001.	

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: INTRODUÇÃO À BIOINFORMÁTICA	
PERÍODO LETIVO: 7º período	COD.
CH TOTAL: 30h	TEORIA: 8h PRÁTICA: 22h EAD: 0
DOCENTE: Quézia Moura da Silva	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL: Adquirir conhecimentos teórico-práticos básicos da bioinformática e conhecer suas aplicações na investigação de condições associadas ao processo saúde-doença em humanos e na busca por novos alvos terapêuticos.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: - Conhecer as técnicas de sequenciamento genômico e a realizar depósito de sequências de DNA e proteínas; - Conhecer e aprender a manipular os bancos de dados públicos de informações genômicas e proteômicas e suas aplicações; - Utilizar ferramentas para alinhamento e anotação de sequências; - Realizar análises de filogenia; - Utilizar ferramentas de análise de proteínas e modelagem proteica.	
EMENTA	
Histórico da bioinformática e os principais avanços e descobertas na área. Técnicas de sequenciamento e montagem de genomas, conhecimento dos principais bancos de dados, análises genômicas e proteômicas realizada através de análises computacionais. Modelagem proteica.	

Pré ou Correquesito: Biologia Molecular	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
PARTE TEÓRICA	
Histórico e aplicações da Bioinformática	2 h
Sequenciamento de genomas	2 h
Montagem de genomas	2 h
Análises filogenéticas	2 h
PARTE PRÁTICA	
Bancos de dados de sequências	4 h
Ferramentas de alinhamento de DNA e proteínas	4 h
Ferramentas de anotação genômica	4 h
Construção de árvores filogenéticas	2 h
Ferramentas de análise de proteínas	4 h
Modelagem de proteínas; Docking molecular	4 h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
LESK, Arthur M. Introdução à bioinformática . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. VERLI, H. Bioinformática: da Biologia à flexibilidade molecular . 1. ed., Porto Alegre, 2014. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/166105/001012172.pdf?sequence=1&isAllowed=y . The NCBI handbook . Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK21101/ .	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBERTS, Bruce et al. **Biologia molecular da célula**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 1427 p.

DE ROBERTIS, E. M. F.; HIB, Jose. **De Robertis biologia celular e molecular**. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 363 p.

JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. **Biologia celular e molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 332 p.

BACHARELADO EM BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: CULTIVO DE CÉLULAS HUMANAS	
PERÍODO LETIVO: 7º período	COD.
CH TOTAL: 60h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 30h EAD: 0
DOCENTE: Marcella Porto Tavares	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Apresentar as técnicas de cultura celular e aplicação em diferentes áreas da saúde.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar os princípios básicos de boas práticas de laboratório; - Aprimorar as técnicas de contagem de células e viabilidade; - Capacitar o aluno a manusear os equipamentos básicos em laboratório; - Desenvolver técnicas de cultivo celular; - Aplicar os conhecimentos de técnicas de cultivo celular no desenvolvimento de ensaios biológicos. 	
EMENTA	
Introdução às técnicas de cultura celular: cultura primária e linhagem celular. Princípios de biossegurança: percepção dos riscos físicos, químicos e biológicos. Técnicas de preparo de meio de cultivo. Meios para cultura de células: naturais e definidos. A célula e seu microambiente: fatores físicos, nutricionais e hormonais. Métodos de dissociação de tecidos e criopreservação. Ética na biologia experimental. Aplicações clínicas e experimentais.	

Pré ou Correquisito: Não há	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
Introdução a Cultura Celular.	10h
Princípios de biossegurança.	10h
Cultura primária e linhagem celular.	10h
Preparo de meios.	10h
Métodos de dissociação de tecidos e criopreservação.	10h
Técnicas de cultura celular e ensaios aplicados.	10h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)	
Peres, C. M., Curi, R. Como cultivar células. Rio de Janeiro: Nova Guanabara, 2005. Moraes, A., Augusto, E.F.P., Castilho, L.R. Tecnologia do cultivo de células animais: de biofármacos a terapia gênica. São Paulo: Editora Roca, 2005. ALBERTS, B. et al.. Biologia Molecular da Célula. 6 ed. ArtMed, Porto Alegre, 2017.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)	

ESTRIDGE, Barbara H.; REYNOLDS, Anna P. Técnicas básicas de laboratório clínico. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. THOMPSON, M. W. Genética médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
ALBERTS, B., BRAY, D.& HOPKIN, K. Fundamentos da Biologia Celular. 4. ed. Porto Alegre: Artmed. 2017.
SKLOOT, R.
A vida imortal de Henrietta Lacks. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. MO.

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: TCC I	
PERÍODO LETIVO: 7º período	COD.
CH TOTAL: 30 h	TEORIA: 5 h PRÁTICA: 25 h EAD: 0
DOCENTE: Marisa Barbosa Lyra	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Desenvolver o projeto sobre o tema alvo da pesquisa, que permita que o aluno se familiarize com os referenciais teóricos e os conceitos apresentados na literatura com objetivo claro, proposta de metodologia e um cronograma a ser desenvolvido.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Delimitar tema para elaboração do projeto de pesquisa; - Preparar o aluno para coleta, organização e redação das informações para redigir a monografia; - Conhecer como deve ser a relação entre orientador e orientando; - Entender como são os processos de pesquisas e quais métodos são utilizados; - Discutir, fundamentar e elaborar projeto de pesquisa; - Apresentar o projeto de pesquisa. 	
EMENTA	
Aprofundamento de conhecimentos de investigação científica para elaboração de projeto; delimitação do tema; preparação para coleta, organização e redação das informações pesquisadas; elaboração de projeto.	

CONTEÚDO		CARGA HORÁRIA
Diretrizes para execução da pesquisa. Coleta, análise e interpretação dos dados na pesquisa. Apresentação de plataforma de pesquisas (Bibliotecária Ifes) Leitura crítica de artigos científicos: produção docente Ifes e banco de dados indexado. Apresentação de relatório discente		10h
Elaboração de projeto de pesquisa (delineamento do estudo, busca bibliográfica, escrita do trabalho científico) Temas transversais; dengue, longevidade, bioeconomia e desenvolvimento sustentável		10h
CONTEUDO PRÁTICO:		
Apresentação pré-projeto.		10 h
CH total		30 h
BIBLIOGRAFIA		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)		
GIL, A. C. Como Elaborar Projetos De Pesquisa . 5. ed. São Paulo. São Paulo, 2010.		
IFES. Normas para apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos : documento impresso e/ou digital. Disponível em: https://bit.ly/3gAkf4r .		
VOLPATO, G. L. 1.ED. Método lógico para redação científica . 1. ed. Botucatu: Best Writing, 2010.		

BARKER, K. **Na Bancada**: manual de iniciação científica em laboratórios de pesquisas biomédicas. Porto Alegre: Ed Artmed, 2006.

VOLPATO, GL. **Dicas para redação científica**. 3.ed. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. ISBN 9788579830495.

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS FORENSES	
PERÍODO LETIVO: 8º período	COD.
CH TOTAL: 30h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 0h EAD: 0h
DOCENTE: Wanderson Romão	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Conhecer as potencialidades da atuação do biomédico na área de ciências forenses e reconhecer no profissional biomédico a sua importância no âmbito da ciência investigativa; ter uma visão do presente e futuro sobre as perspectivas, desafios e conquistas da profissão.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Estudar a autenticidade de documentos, caracterização química de drogas de abuso, e resíduos de tiro, controle de qualidade de alimentos, e estudo dos agentes tóxicos como causa mortis ou prova crime com foco nas especificidades da análise toxicológica de fluidos biológicos; - Comparar a marcha analítica e os procedimentos de controle, elaboração e discussão de laudos (fragilidades). - Conhecer os mecanismos de controle no laboratório forense, especialmente os relacionados à segurança da coleta e guarda das amostras 	
EMENTA	
Drogas de abuso. Documentoscopia. Balística Forense. Controle de qualidade de alimentos. Aspectos da toxicologia na ciência forense. Análises toxicológicas forenses e aspectos relacionados. Documentoscopia. Balística.	
Pré ou Correquisito: não há	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
Toxicologia forense; análises toxicológicas em matrizes biológicas (convencionais e não convencionais);	4h
Análises toxicológicas em material não biológico;	4h
Processos de controle de qualidade no laboratório forense; laudo toxicológico forense.	6h
Documentoscopia: conceito e histórico; Frauda documental; alterações documentais (rasuras, raspagem, amputações, lavagem químicas, retoques, emenda acréscimos, e trancamento); Desafios em documentoscopia (cruzamento de traços e datação de escrita por caneta esferográfica); papel moeda-nacional, passaporte e registro de licenciamento veicular; aplicação do espectro de Luz em exame de documentos questionados; aplicação de técnicas modernas (MEV-EDX; Raman, FTIR e espectrometria de massas) na resolução de problemas em documentoscopia; e aula prática;	6h
Balística: conceito de armas de fogo e de balística forense; Armas de fogo curtas e longas; identificação das armas de fogo; o cartucho de munição das armas de fogo; resíduos de tiro; Elementos comparativos da munição; Exames periciais em balística forense (exame residuográfico e MEV-EDX); Aplicação de novas técnicas analíticas em Balística Forense (LCMS; IPC-OES; e ICP-MS)	6h
Análises químicas no controle de qualidade de alimentos e seus derivados	4h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)	

MENDES, LB. Documentoscopia. 3. ed. Campinas: Millennium, 2010.
PASSAGLI, M. Toxicologia Forense. 2. ed. Campinas: Millennium, 2009.
OGA, S.; CAMARGO, M. A. C.; BATSISTUZZO, J. A. O. Fundamentos de toxicologia. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)

TOCCHETTO, D. Balística forense: aspectos técnicos e jurídicos. 5.ed. Campinas: Millennium, 2009.
BRUNI, A. T., VELHO, J. A., OLIVEIRA, M. F. Fundamentos de química forense: uma análise prática da química que soluciona crimes. Campinas: Millennium, 2012.
MOREAU, Regina Lúcia de Moraes; SIQUEIRA, Maria Elisa Pereira Bastos de. Toxicologia analítica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
BRUNTON, Laurence L; CHABNER, Bruce; KNOLLMANN, Björn C (Org.). As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.
KATZUNG, Bertram G. (Ed.). Farmacologia básica e clínica. 13. ed. Lange, 2017.

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC II)	
PERÍODO LETIVO: 8º período	COD.
CH TOTAL: 60h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 30h EAD: 0
DOCENTE: Marisa Barbosa Lyra	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL: Desenvolver atividades previstas no projeto de pesquisa, redigir monografia e apresentar trabalho monográfico perante banca examinadora.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: - Desenvolver o projeto construído durante o TCC I; - Coletar os resultados e discuti-los: Apresentar relatórios parciais da pesquisa; - Redigir o artigo final; - Apresentar o trabalho perante a banca examinadora.	
EMENTA	
Desenvolvimento das atividades previstas no projeto de pesquisa. Redação de artigo científico, constituindo momento de integração dos conceitos apreendidos ao longo do curso. Apresentação oral de trabalho de conclusão de curso perante banca examinadora.	

CONTEÚDO		CARGA HORÁRIA
Pré ou Correquisito: Trabalho de Conclusão de Curso I - TCC I		
Apresentação da disciplina; Formulários e etapas para conclusão do TCC; socialização dos projetos de pesquisa		8h
Normas para apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos		4h
Redação científica: título; resumo; introdução.		8h
Redação científica: materiais e métodos; resultados e discussão; conclusão.		8h
Apresentação do TCC		2h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
KAUARK, Fabiana; MANHÃES, Fernanda Castro; SOUZA, Carlos Henrique Medeiros de. Metodologia da pesquisa: um guia prático. Itabuna, BA: Via Litterarum, 2010. 97 p.		
ANDRADE, Maria Margarida de. Redação científica: elaboração do TCC passo a passo. 2. ed. São Paulo: Factash, 2007. 198 p.		
BASTOS, CL; KELLER, V. Aprendendo a aprender: introdução a metodologia científica. 17. ed. Petrópolis 2004.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5.ed. São Paulo: São Paulo, 2010.		
IFES. Normas para apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos: documento impresso e/ou digital. 5. ed. Espírito Santo: IFES, 2014. Disponível em: https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/00000B/00000B96.pdf .		
VOLPATO, G. L. Método lógico para redação científica. 1.ed. Botucatu: Best Writing, 2010.		
BARKER, K. Na bancada: manual de iniciação científica em laboratórios de pesquisas biomédicas. Porto Alegre: Artmed, 2006.		
VOLPATO, GL. Dicas para redação científica. 3. ed. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.		

BIOMEDICINA
COMPONENTE CURRICULAR: Língua Estrangeira Aplicada – Inglês
CARGA HORÁRIA:
EMENTA
1-Reconhecimento do tipo de texto e da linguagem usada 1.1-Uso da linguagem não-verbal 1.2-Palavras cognatas 1.3-Inferência 1.4-Palavras repetidas e palavras-chave 1.5-Inferência contextual 1.6-Seletividade 1.7-Skimming e Scanning 1.8-Identificação das ideias principais e subjacentes 1.9-Identificação do que expressam os números do texto 1.10-Uso do dicionário bilíngue 1.11 Reconhecimento de gêneros textuais 1.12 Objetivos e níveis de leitura 1.13 Conhecimento prévio 2.Gramática contextualizada 2.1. Presente 2.2. Passado 2.3. Futuro 2.4. Grupos Nominais 2.5. Referência Pronominal 2.6 Apostos 2.7 Afixos 2.8 Grau de adjetivo e advérbio.
Pré ou Correquisito: Não há
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)
SOUZA; A.G.F.et al. Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental . São Paulo: Disal, 2005. ABRIL COLEÇÕES. Linguagens e Códigos – Inglês/ Abril Coleções – São Paulo: Abril, 2010. TORRES, Nelson. Gramática “O Inglês Descomplicado” . 10 ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2007
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)
MURPHY, R. English Grammar in Use . Cambridge: Cambridge University Press, 2000. MARTIN, E. Dictionary of Law . Oxford: Oxford University press, 2003. SWAN, M. Practical English Usage . Oxford: Oxford University press, 2005. NUNAN, D. Second Language Teaching & Learning . Massachusetts: Heinle & Heinle Publishers, 1999. MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: estratégias de leitura . São Paulo: Texto Novo, 2000.

BIOMEDICINA
COMPONENTE CURRICULAR: Gênero e sexualidades no mundo do trabalho
CARGA HORÁRIA: 30 h
EMENTA
Introdução ao estudo de gênero. Hierarquia, representações e práticas de poder nas relações de gênero. Gênero e desigualdade salarial no mercado de trabalho. Violência e assédio no mundo do trabalho. Lei Maria da Penha. Introdução à teoria Queer. O mundo do trabalho e os direitos das pessoas LGBTQIAP+. Nome social e reconhecimento da identidade de gênero de travestis e transexuais. Gênero e sexualidades na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Programas de enfrentamento ao machismo, ao sexismo, à transfobia, à homofobia e aos demais discursos de ódio no mundo do trabalho.
Pré ou Co-requisito: Não há
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)
ONU Mulheres; Ministério Público do Trabalho. Série “Desigualdade de Raça e Gênero no Mundo do Trabalho” . 2021. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=DCP_b04hqjo&list=PLFOKa-OfII2cAzJDgjSiGQJoAqTyA_AcYg Organização Internacional do Trabalho (OIT). Ambientes de trabalho seguros e saudáveis livres de violência e de assédio . Genebra: OIT, 2020. Disponível em: https://www.ilo.org/lisbon/publica%C3%A7%C3%B5es/WCMS_783092/lang--pt/index.htm CUT São Paulo. Mundo do Trabalho e Direitos das Pessoas LGBT: resistir para existir . São Paulo: Central Única dos Trabalhadores, 2019. Disponível em: https://sp.cut.org.br/acao/mundo-do-trabalho-e-direitos-das-pessoas-lgbt-resistir-para-existir45e2
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)
Central Única dos Trabalhadores (CUT). Almanaque LGBTQIA+ da CUT . 2021. Disponível em: https://www.cut.org.br/acao/almanaque-lgbtqia-da-cut-fa0f DE BEAUVOIR, Simone. O Segundo Sexo . Tradução por Sérgio Milliet. v. 1 e 2. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009. FOUCAULT, Michel. História da sexualidade . v. 1 e 2. França: Gallimard, 1976. RONDAS, Lincoln de Oliveira; MACHADO, Lucília Regina de Souza. Inserção profissional de travestis no mundo do trabalho: das estratégias pessoais às políticas de inclusão . Revista Pesquisas e Práticas Psicossociais, v. 10, n. 1, 2015. Disponível em: http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/revista_ppp/article/view/Rondas,%20Machado SMARTLAB. Observatório da Diversidade e da Igualdade de Oportunidades no Trabalho . Disponível em: https://smartlabbr.org/diversidade

BIOMEDICINA
COMPONENTE CURRICULAR: Docência na Educação Profissional e Tecnológica
CARGA HORÁRIA: 30 h
EMENTA
O mundo do trabalho e a formação humana. O direito do trabalhador à educação e as perspectivas históricas e ontológicas da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil. Organização da EPT brasileira e suas diferentes formas de oferta. Possíveis papéis para a Educação frente às novas morfologias do trabalho na sociedade contemporânea. Tendências e concepções pedagógicas e suas implicações no processo de ensino e aprendizagem. Planejamento pedagógico: objetivos de aprendizagem, metodologias de ensino, recursos didáticos e avaliação.
Pré ou Co-requisito: Não há
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)
BRASIL. Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021: Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília: MEC, 2012. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578
FRIGOTTO, G., CIAVATTA, M. e RAMOS, M. Ensino médio integrado: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.
HAYDT, Regina Celia Cazaux. Curso de Didática Geral. 7ª ed., 6ª impressão. Porto Alegre: Artmed, 2003.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)
FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 39.ed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 2009.
SÁ, Lauro Chagas e. Práticas pedagógicas na Educação Profissional: experiências em cursos técnicos integrados ao ensino médio. 1. ed. Vitória: Edifes, 2017. 137p. Disponível em: https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/283
SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. Revista Brasileira de Educação. v.12, n. 34, Jan/Abr. 2007.
ZABALA, Antoni. A Prática Educativa: como ensinar. Trad. Ernani R. da F. Rosa – Reimpressão, Porto Alegre: Artmed, 2010.
ANTUNES, R. Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Boitempo, 1999.

BIOMEDICINA
COMPONENTE CURRICULAR: Relações Étnico-Raciais no Mundo do Trabalho
CARGA HORÁRIA: 30 h
EMENTA
EIXO 1 (TEORIA E HISTÓRIA) - Identidade, “raça”, etnia e cultura. História e cultura dos povos africanos e dos povos originários da América. O sistema capitalista e a construção histórica dos etnocídios, genocídios, racismos e exclusões.
EIXO 2 (BRASIL) - As contribuições africanas, afrodescendentes e indígenas na constituição da nacionalidade brasileira. A questão racial como tema da identidade nacional. Estudos quilombolas no Brasil. Estudos indígenas no Brasil. As políticas de promoção da igualdade racial, mobilização política, identidade étnica e relações sociais. História e prática das leis 10.639/03 e 11.645/08. Ações afirmativas, políticas de promoção da igualdade racial e ensino superior. Educação e Reações Raciais no Brasil.
EIXO 3 (TRABALHO) - A formação profissional a compreensão das relações étnico raciais no universo do trabalho. História do trabalho negro e indígena no Brasil. Problemas étnico-raciais presentes no mercado de trabalho. Racismo estrutural e Racismo velado.
Pré ou Co-requisito: Não há
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)
HALL, Stuart.. Identidade cultural na pós modernidade. Rio de Janeiro: DP & A, 2006. KRENAK, Ailton. Ideias para adiar o fim do mundo. São Paulo: Editora: Companhia das Letras, 2019. LÉVI-STRAUSS, Claude. O Pensamento selvagem. Campinas: Papyrus, 1989.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)
ALMEIDA, Silvio Luiz de. O que é racismo estrutural? Belo Horizonte: Letramento, 2018. DAVIS, Ângela. Mulher, raça e classe. São Paulo: Boitempo Editorial, 2016. FANON, Frantz. Pele negra, máscaras brancas. tradução de Renato da Silveira . Salvador: EDUFBA, 2008. FERNANDES, Florestan. A integração do negro na sociedade de classes. São Paulo: Globo, 2008. MIRANDA, Shirley Aparecida de. Diversidade e ações afirmativas: combatendo as desigualdades sociais. Belo Horizonte: Autêntica; Ouro Preto, MG: Universidade Federal de Ouro Preto, 2010. RIBEIRO, Djamila. Pequeno Manual Antirracista. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

BIOMEDICINA
COMPONENTE CURRICULAR: Leitura e Produção de Texto
CARGA HORÁRIA: 60 h
EMENTA
Leitura, discussão e produção de textos diversos. Estimulação à leitura e transposição de textos. Noção de discursos. Noção de tipo e de gênero textual. Elementos de revisão textual. (coesão, coerência e textualidade). Emprego dos pronomes. Elementos de revisão gramatical (ortografia, regência, colocação, paralelismo e encadeamento sintático). Organização do texto científico (introdução, encadeamento e conclusão). Resumo e fichamentos. Resenha. Artigo Científico.
Pré ou Co-requisito: Não há
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)
ABREU, A. S. Curso de redação . 11.ed. São Paulo: Ática, 2006. MARCUSCHI, L. A. Produção textual . São Paulo: Parábola, 2009. MEDEIROS, J. B. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos e resenhas . 6.ed. São Paulo: Atlas, 2006.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)
KLEIMAN, A. Oficina de leitura: teoria e prática . Campinas: Unicamp, 2010. KOCH, I. G. V. A coesão textual . 2.ed. São Paulo: Contexto, 2010. KOCH, I. G. V. & TRAVAGLIA L. C. A coerência textual . 2.ed. São Paulo: Contexto, 1990. PACHECO, A. de C. A dissertação: teoria e prática . 16.ed. São Paulo: Atual, 1988. SAVIOLLI, F. P. & FIORIM, José Luiz. Para entender o texto . 13.ed. São Paulo: Ática, 2007.

BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: FITOTERAPIA	
PERÍODO LETIVO: 2º período	COD.
CH TOTAL: 30h	TEORIA: 30h PRÁTICA: 0h EAD: 0h
DOCENTE: Hildegardo Seibert França	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL:	
Capacitar o aluno a compreender os princípios da fitoterapia e sua aplicação na prática biomédica, promovendo o uso seguro e eficaz de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
Fundamentos da fitoterapia.	
Apresentar as principais plantas medicinais utilizadas na prática clínica.	
Compreender as transformações tecnológicas para a obtenção de fitoterápicos.	
Promover o conhecimento sobre a legislação e as políticas nacionais relacionadas à fitoterapia.	
EMENTA	
Introdução à Fitoterapia, Uso Clínico de Plantas Medicinais, Preparação de material vegetal, produção de extratos vegetais, formas farmacêuticas de produtos fitoterápicos, Legislação e Política Nacional de Fitoterapia	
Pré ou Co-requisito: não há	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
História e evolução da fitoterapia e conceitos básicos	2h
Preparação de medicamentos fitoterápicos e seus princípios ativos	12h
Formas farmacêuticas	2h
Principais plantas utilizadas nos sistemas nervoso, circulatório, digestório e respiratório	8h
Legislação e Política Nacional de Fitoterapia	6h
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)	
SIMÕES, C.M. (Org.). Farmacognosia da Planta ao Medicamento, 6. ed. Porto Alegre: UFSC e UFRGS, 2007.	
SARKER. Química para Estudantes de Farmácia: Química geral, orgânica e de produtos naturais, 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.	
MONTEIRO, Siomara C. Farmacobotânica. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2017. E-book. ISBN 9788582714416. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582714416/ . Acesso em: 16 mai. 2024.	
FILHO, Valdir C.; ZANCHETT, Camile C C. Fitoterapia avançada: uma abordagem química, biológica e nutricional. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786581335151. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581335151/ . Acesso em: 16 mai. 2024.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)	

Farmacopeia Brasileira 6 edição <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/farmacopeia/farmacopeia-brasileira>

Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/farmacopeia/formulario-fitoterapico>

Formulário Nacional <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/farmacopeia/formulario-nacional>

Revista Brasileira de Farmacognosia - <http://www.sbfgnosia.org.br/revista/>

LOBO, Francine A. E-Book - Bases da Fitoterapia e Suplementação Nutricional. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788527735803. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527735803/>. Acesso em: 16 mai. 2024.

BACHARELADO EM BIOMEDICINA	
COMPONENTE CURRICULAR: Nutrição nos Ciclos da Vida	
PERÍODO LETIVO: Optativa	COD.
CH TOTAL: 60 h	TEORIA: 40 h PRÁTICA: 20 h EAD: 0
DOCENTE: Marisa Barbosa Lyra	
OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL: A disciplina Nutrição nos Ciclos da Vida tem como objetivo ensinar profissionais de saúde acerca dos princípios da nutrição e sua aplicabilidade básica aos indivíduos e grupos de todas as faixas etárias e classes sociais. É uma disciplina com orientações práticas que poderão auxiliar profissionais quando se depararem com situações no dia a dia em que sejam exigidas e necessárias ações de educação alimentar como parte do atendimento realizado.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os princípios de uma alimentação saudável e balanceada. • Aprender acerca dos indicadores antropométricos importantes para diagnóstico nutricional na Atenção Básica. • Compreender a importância da nutrição na prevenção de doenças. • Facilitar o entendimento das diversas possibilidades em educação alimentar e nutricional de comunidades. 	
EMENTA	
Conceitos básicos em alimentação e nutrição. Metabolismo de Carbohidrato, proteínas, gorduras, vitaminas e sais minerais. Métodos de avaliação nutricional nos diferentes ciclos da vida. Higiene alimentar; Pirâmide de alimentos. Guia alimentar para a população brasileira. Orientações para indivíduos e populações em risco nutricional.	
Pré ou Co-requisito: Não há	
CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
Conceitos básicos de nutrição humana • Valor energético total (VET) dos alimentos e gasto energético total (GET) de indivíduos;	4 h
Necessidades e recomendações de energia e proteína.	4 h
Dieta normal e alterações da dieta normal • Nutrição enteral e parenteral	4 h
• Metabolismo de carboidratos • Metabolismo de proteínas • Metabolismo de lipídeos	6 h
Alimentação nos estágios fisiológicos: gestante, nutriz e lactente	6 h
Alimentação nos estágios fisiológicos: Pré-escolar, escolar e adolescentes	6 h
Alimentação nos estágios fisiológicos: idoso	4 h
Alimentação e nutrição em exercícios físicos e no esporte	6 h
Conteúdo pratico – avaliação nutricional e boas praticas de manipulação de alimentos, educação nutricional, oficina de alimentos funcionais	20 h
	60 h
BIBLIOGRAFIA	

RESOLUÇÃO CFN No 304, DE 26 DE DEZEMBRO DE 2003 - Dispõe sobre critérios para Prescrição Dietética na área de Nutrição Clínica e dá outras providências. Disponível em:

https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_304_2003.htm

Mínimo para Avaliação Nutricional. CONSELHO REGIONAL DE NUTRICIONISTAS - 4a REGIÃO RJ - ES – MG. ATO CRN-4 No 78/ 2005. REF-642092433 RESOLUÇÃO CFN No 600/2018

- Principais desafios na ação fiscal. DIAS, J. et al. Aplicabilidade do índice adiposidade corporal na estimativa do percentual de gordura de jovens mulheres brasileiras. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 20, n. 1, p. 17-20, 2014. SANTOS, J. L. B. et al.

Estado nutricional, sinais clínicos de carências nutricionais e vulnerabilidade social entre crianças do semiárido paraibano. Demetra; 2016; 11(4); 1031-1048.

Vigilância alimentar e nutricional - Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde.[Andressa Araújo Fagundes et al.] – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

Antropometria USP – Cristina Martins. Disponível em:

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2191654/mod_resource/content/1/Modulo_2-_ Ministério da Saúde. Situação alimentar e nutricional no Brasil: excesso de peso e obesidade da população adulta na Atenção Primária à Saúde. Brasília – DF, 2020. Carvalho, Ana Paula Perillo Ferreira. Protocolo de atendimento nutricional do paciente hospitalizado / Ana Paula Perillo Ferreira Carvalho [et al.].

Goiânia: Gráfica UFG, 2016.171 p.: il. – (Adulto / Idoso; v. 2) MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. CADERNETA DE SAÚDE DA PESSOA IDOSA. 4a Edição. Brasília – DF, 2017. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Alimentação saudável para a pessoa idosa: um manual para profissionais de saúde. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. 36 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Davis, ABV. Avaliação Nutricional. Rio de Janeiro: SESES, 2016. Rosa, G; Palma, A. G. de C. Avaliação Antropométrica. In: Avaliação Nutricional do Paciente Hospitalizado: uma abordagem teórico-prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 03)

Portaria no 398, de 30 de abril de 1999. Disponível em:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/1999/prt0398_30_04_1999.html Portaria no 27, de 13 de janeiro de 1998. Disponível em:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/1/1998/prt0027_13_01_1998.html Resolução CFN No 680, de 19 de janeiro de 2021. Disponível em:

https://www.cfn.org.br/wpcontent/uploads/resolucoes/Res_680_2021.html

ANEXO II - Atividades Teórico-Práticas (ATPs)

Pretende-se que as Atividades Teórico-Práticas (ATPs) auxiliem a completar o perfil profissional dos estudantes que deve ser caracterizado pela criatividade, iniciativa, perseverança, humanidade e capacidade de promover e se adequar a mudanças bem como estabelecer relacionamentos interpessoais construtivos. O objetivo das ATPs é diversificar e enriquecer a formação do estudante com atividades e situações inerentes à profissão, bem como a vivência de situações reais que contribuam para seu crescimento pessoal e profissional, permitindo o desenvolvimento de competências e habilidades que venham a enriquecer sua formação técnica e humanística. Compreende-se que as ATPs não dependem exclusivamente da iniciativa e da dinamicidade de cada estudante, que pode buscar as atividades que mais lhe interessam para delas participar, mas também do curso que é corresponsável em seu estímulo, assim como na busca de propor atividades em que o sujeito se articula com os aparatos sociais e culturais. As ATPs, deste modo, são curriculares e possuem carga horária mínima obrigatória de 200 horas. Por esse motivo, devem constar no histórico escolar do estudante, mas devem ser realizadas fora dos programas das disciplinas previstas na matriz curricular do curso. As ATPs são obrigatórias para todo aluno do curso e podem ser cursadas durante todo o processo de formação. As ATPs dividem-se em quatro eixos de atividades: eixo extensão, eixo ensino, eixo pesquisa e eixo atividades socioculturais. O aluno deve obrigatoriamente desenvolver atividades nos quatro eixos, cumprindo um mínimo de 20 horas nos eixos pesquisa, ensino e atividades socioculturais e no mínimo 120 horas no eixo extensão, como mecanismo de corresponder à Lei 13.005/14 (PNE) relativo à necessidade de que os cursos possuam em sua carga horária 10% de atividades de extensão, podendo realizar mais horas se do seu interesse. Essas atividades podem ser realizadas por iniciativa do discente que apresentará documentação comprobatória e solicitará os créditos de ATPs, ou ainda, se vincular, à algum programa ou projeto do IFES.

As seguintes observações devem ser feitas em relação às ATPs:

1. Como quesito necessário à integralização do curso, o aluno deverá cumprir um mínimo de 200 horas de Atividades Teórico-Práticas (ATPs).
2. Cria-se um mecanismo que incentiva o aluno a ter um conjunto de atividades diferentes.
3. Atividades Teórico-Práticas realizadas antes do início do curso não podem ter atribuição de horas.

4. A denominação das ATPs realizadas pelo estudante deve constar do seu histórico escolar com o número de créditos atribuído.
5. A normatização das ATPs deve ser realizada pelo Colegiado do Curso.
6. Casos omissos serão definidos pelo Colegiado do Curso.

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES TEÓRICO-PRÁTICAS (ATP'S)

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art.1º O presente regulamento normatiza as Atividades Teórico-Práticas (ATPs) que compõem o currículo pleno do curso de Bacharelado em Biomedicina.

Art. 2º As ATPs serão desenvolvidas ao longo do curso e são integradas por atividades de ensino, de pesquisa, de extensão e atividades socioculturais, conforme previsto no Projeto do Curso. Atividades complementares realizadas antes do início do curso não podem ter atribuição de horas.

Art 3º São consideradas ATPs as experiências adquiridas pelos alunos, durante o curso, em espaços educacionais diversos, incluindo-se os meios de comunicação de massa, as diferentes tecnologias, o espaço de produção, o campo científico e o campo da vivência social.

CAPÍTULO II

DOS OBJETIVOS

Art. 4º O objetivo das ATPs é proporcionar ao estudante oportunidades de vivenciar situações que contribuam para a formação do seu perfil profissional, nas esferas pessoal, social, cognitiva e psicomotora.

CAPÍTULO III

DAS ATIVIDADES TEÓRICO-PRÁTICAS (ATPs)

Art. 5º As ATPs podem ser realizadas tanto na área específica do curso como em outras áreas de conhecimento, desde que permitam a complementação da formação do estudante, de acordo com o Colegiado de Curso.

§1º As ATPs podem ser realizadas em âmbito interno ou externo ao IFES.

§2º O estudante poderá cumprir as atividades previstas neste regulamento, efetuando várias atividades, a critério do Colegiado de Curso.

§3º O Colegiado de Curso estabelecerá limites para o cumprimento das ATPs relacionadas no art. 6º e 8º deste Regulamento.

Art. 6º A fim de garantir a diversificação e a ampliação do universo cultural, bem como o enriquecimento plural da formação docente, o estudante do Curso Biomedicina do IFES, deverá realizar ATPs de, pelo menos, 04 (quatro) eixos diferentes. Todavia considerando o disposto no PNE, 100 horas, deverão obrigatoriamente serem do eixo da Extensão. A integralização é de 160 horas.

Art. 7º São consideradas Atividades Teórico-Práticas (ATPs):

I – Visitas Técnicas internas e externas;

II – Assistência e apresentações técnicas de produtos e serviços de empresas;

III – Assistência a exibições de vídeos informativos;

IV – Participação como voluntário em programas de extensão do IFES

V – Vivência profissional por meio de estágios extracurriculares;

VI – Participação em projetos de treinamento com prestação de serviço à comunidade;

VII – Participação em programa de monitoria de disciplinas pertencentes ao currículo pleno do curso ou afim, realizada de acordo com as normas institucionais;

VIII – Participação em cursos, seminários, simpósios, congressos e outras atividades científicas;

IX – Realização de curso à distância;

X – Atividades de pesquisa oficiais, aprovadas pelo órgão competente do IFES;

XI – Publicações, como autor, do todo ou de parte de texto acadêmico;

- XII – Atividades de extensão, promovidas pelo Ifes ou por outras Instituições de Ensino Superior;
- XIII – Participação em órgãos colegiados e comissões do Ifes;
- XIV – Participação em comissão organizadora de evento educacional ou científico;
- XV – Atividades culturais, esportivas e de entretenimento;
- XVI – Outras, a critério do Colegiado de Curso.

CAPÍTULO IV DA CARGA HORÁRIA

Art. 8º A carga horária de ATPs fica assim definida:

Código	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	PERÍODO	Nº DE HORAS
ENSINO (FORMAÇÃO, MONITORIAS E TUTORIAS)			
En1	Monitoria ou tutoria	Por semestre	30
En2	Estágio extracurricular	Por semestre	15
En3	Cursos (idiomas, informática, cursos à distância, entre outros relacionados com os objetivos do curso)	Por curso	15
En4	Presença em palestra	Por palestra	05
En5	Disciplinas Optativas	Por disciplina	Nº de horas da disciplina
PESQUISA			
P1	Participação em projeto de pesquisa	Por semestre	30
P2	Premiação científica, técnica e artística ou outra condecoração por relevantes serviços prestados.	Por premiação	10
P3	Publicação de trabalhos em anais de eventos científicos	Por publicação	15
P4	Apresentação de trabalho na modalidade comunicação oral em eventos científicos	Por apresentação	10
P5	Apresentação de trabalho na modalidade pôster em eventos científicos	Por apresentação	10
P6	Publicação de artigo em periódicos	Por publicação	30
P7	Publicação de capítulo de livro	Por publicação	30
P8	Participação em congresso, simpósio, mostra de iniciação científica ou encontro técnico-científico em áreas afins	Por participação	10
EXTENSÃO – MÍNIMO DE 120 HORAS			
Ex1	Participação em projetos institucionais de extensão comunitária	Por projeto	30
Ex2	Participação em projetos sociais, trabalho voluntário em entidades vinculadas a compromissos sociopolíticos (ONGS, OSIPES, Projetos comunitários, Creches, Asilos, etc.)	Por participação	10
Ex3	Comissão organizadora de eventos e/ou campanhas de solidariedade e cidadania	Por participação	10
Ex4	Instrutor de cursos abertos à comunidade	Por curso	Número de horas do curso
Ex5	Curso de extensão universitária	Por curso	Número de horas do curso
ATIVIDADES SÓCIO-CULTURAIS, ARTÍSTICAS, ESPORTIVAS E DE REPRESENTAÇÃO			
C1	Representação estudantil em órgãos colegiados do Ifes com no mínimo 75% de presença nas reuniões.	Por semestre	30
C2	Participação em atividades socioculturais, artísticas e esportivas (coral, música, dança, bandas, vídeos, cinema, fotografia, cineclubes, teatro,	Por apresentação	05

C2	campeonatos esportivos, saraus etc.	Por produção	15
C3		Por participação	10
C5	Participação em associações estudantis, culturais e esportivas (Associação Atlética, Centro Acadêmico, Diretório Acadêmico)	Por mandato concluído conforme regimento interno de cada associação	10

Art. 9º Para fins de reconhecimento e controle da carga horária, semestralmente, o item “Atividades Teórico-Práticas (ATPs)” será incluído como disciplina, sem, no entanto, ser caracterizado como tal.

Art. 10 Para efeito de integralização do total de horas previstas no Art. 8º deste Regulamento, o estudante deverá entregar, semestralmente, em data prevista em calendário, à Coordenadoria de Registros Acadêmicos (CRA) o pedido de aproveitamento das atividades acadêmicas realizadas no período anterior, com os seguintes documentos, nos casos em que se aplicar:

- I – Formulário com solicitação de horas;
- II – Certificados e Declarações comprobatórias.

Parágrafo único. O estudante deverá entregar o formulário previsto no caput deste artigo preenchido e acompanhado de documentos (fotocópias) que comprovem a realização de cada atividade. A integralização das Atividades Teórico-Práticas será realizada por meio de Processo Acadêmico único que será aberto na primeira solicitação do aluno e ficará arquivado na Coordenadoria de Registros Acadêmicos. A cada solicitação de integralização de carga horária de ATPs, o aluno deverá solicitar desarquivamento do processo, anexar um novo formulário de solicitação de horas acompanhado dos certificados e declarações comprobatórias, que posteriormente será enviado ao Colegiado do Curso de Bacharelado em Biomedicina para análise. Após análise de cada solicitação, a carga horária acumulada será registrada para fins de controle de integralização das ATPs.

Art. 11 Os seguintes elementos devem constar, obrigatoriamente, nos certificados, declarações ou relatórios anexados aos documentos previstos no Art. 8º:

- a) A natureza da atividade realizada (curso, palestra, estágio curricular não obrigatório, disciplina, monitoria, outros);
- b) Indicação da carga horária cumprida em cada atividade;
- c) Entidade promotora e local da realização da atividade;
- d) Indicação do período e forma de realização da atividade;
- e) Assinatura do responsável.

Art. 12 O parecer de avaliação é expresso em horas, equivalente à carga horária de ATPs reconhecidas.

Art. 13 O reconhecimento das horas será divulgado pela CRA na data prevista no calendário escolar.

Art. 14 O reconhecimento das ATPs é cumulativo, devendo o aluno atingir, no mínimo, a carga horária prevista no Art. 6º deste Regulamento.

Art. 15 É considerado apto a requerer a colação de grau o estudante que tenha atingido a carga horária mínima de ATPs prevista, nos termos deste Regulamento, devendo ter cumprido, ainda, as demais exigências curriculares e regimentais.

Art. 16 O aluno terá cumprido o requisito curricular denominado de ATPs quando tiver validado sua participação em, no mínimo 160 horas de atividades. Ao integralizar a carga horária de 160 horas o estudante receberá uma declaração, emitida pelo Sistema Acadêmico, com a discriminação das atividades realizadas ao longo do curso.

Art. 17 Dos resultados da avaliação, por aluno, cabe pedido de reconsideração ao Colegiado do Curso, no prazo de 2 (dois) dias, contados da divulgação dos resultados pela CRA.

CAPÍTULO V

DA ORGANIZAÇÃO E DAS ATRIBUIÇÕES

Art. 18 A administração e a supervisão global das ATPs são exercidas pelo Coordenador do Curso ou profissional por ele indicado.

Art. 19 Compete ao responsável pela administração e supervisão das ATPs:

- a) Apresentar este Regulamento aos alunos e orientá-los sobre a forma de integralização das Atividades Teórico-Práticas (ATPs);
- b) Avaliar os documentos constantes no art. 8º deste Regulamento, emitindo parecer de reconhecimento, com a totalização da carga horária;
- c) Manter o registro da carga horária de ATPs computada aos estudantes;
- d) Encaminhar à Coordenação de Registros Acadêmicos o resultado semestral do reconhecimento de cargas horárias de ATPs.

Art. 20 Compete ao aluno:

- a) Participar de ATPs, comprovar a participação e requerer a validação das mesmas;
- b) Encaminhar, semestralmente, os documentos constantes no art. 9º, com os respectivos comprovantes, à Coordenadoria de Registros Acadêmicos.
- c) Buscar orientação prévia, com o responsável pela administração e supervisão de ATPs, sobre as atividades a serem realizadas;
- d) Inscrever-se, antecipadamente, nas atividades oferecidas.

CAPÍTULO VI

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 21 Compete ao Colegiado de Curso dirimir dúvidas referentes à interpretação deste Regulamento, bem como suprir as suas lacunas e expedir os atos complementares que se fizerem necessários e realizar a normatização das ATPs. As atividades não previstas neste PPC e

requeridas pelos acadêmicos devem ser analisadas e pontuadas pelo Colegiado do Curso de Bacharelado em Biomedicina.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

CAMPUS VILA VELHA

Avenida Ministro Salgado Filho, 1000 – Soteco – 29106-010 – Vila Velha – ES

27 3149-0700

Anexo ao Proc. Nº _____ / _____

Proc. Nº _____ / _____

ANEXO I - REQUERIMENTO DE CARGA HORÁRIA DE AACC/ATPs

Nome: _____ Matrícula: _____

Curso: _____ Período: _____ Data: ____/____/____

ATENÇÃO:

- **Imprimir e preencher em 2 vias:** 1 para CRA e outra permanece com o discente.

- **Alunos:** Fazer a leitura das orientações para curricularização de AACC/ATP.

Anexar comprovação.

Item	Descrição da Atividade	Horas concedidas (Colegiado)	Eixo/Código classificado (Colegiado)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			

14			
-----------	--	--	--

OBS: Solicitamos que o discente faça a leitura atenciosa do Regulamento das ATPs/AACCs no projeto pedagógico do curso

Assinatura do Aluno

Assinatura do servidor do CRA

Colegiado:

Justificativas em caso de Indeferimento

Item () Justificativa: _____

Total de CH deferida por Eixo, para fins de registro:							
Ensino	horas	Extensão	horas	Pesquisa	horas	Atividades Sócio-Culturais	horas

CGP: Data do lançamento: __/__/__

 Servidor Responsável: _____

ANEXO III - Estágio

REGULAMENTO DO ESTÁGIO DO CURSO DE BACHARELADO DE BIOMEDICINA

CAPÍTULO I

DA NATUREZA E DAS FINALIDADES

Art.1º O estágio supervisionado deverá seguir as disposições previstas na lei 11.788 de 25 de setembro de 2008 e a resolução do conselho superior sobre estágios do Ifes vigente.

Art. 2º O estágio supervisionado para o curso de Bacharelado em Biomedicina Instituto Federal do Espírito Santo - Campus Vila Velha, parte integrante da formação do profissional biomédico, consiste na participação do licenciando em atividades que articulem ensino, pesquisa e extensão, tríade que privilegia a formação integral do profissional, consolidando em situações concretas do ambiente educacional a articulação entre a teoria e a prática.

Art. 3º O estágio supervisionado, de caráter obrigatório, deve ser planejado, executado, acompanhado e avaliado em conformidade com os currículos, planos e calendários escolares, a fim de constituir-se instrumento de integração, treinamento prático, aperfeiçoamento técnico-cultural, científico e de relacionamento humano.

Art. 4º O estágio supervisionado deverá ser desenvolvido em laboratórios de pesquisa, análises clínicas, controle de qualidade, produtos biológicos, investigação forense, clínicas de estética, clínicas radiológicas, hospitais, reprodução humana, genética, dentre outros diversos espaços compatíveis com os componentes curriculares do curso e de acordo com as atribuições do biomédico.

CAPÍTULO II

DAS COMPETÊNCIAS

Art. 5º Denomina-se coordenador de estágios e egressos, o profissional que gerencia a Coordenadoria de Relações Institucionais e Extensão Comunitária.

Art. 6º- Compete ao coordenador do setor estágios e acompanhamento de egressos:

- I- Firmar convênios entre instituições de ensino públicas ou privadas devidamente regularizadas.
- II- Administrar e fomentar banco de dados junto às instituições conveniadas para informar oferta de vagas a cada semestre letivo.
- III- Manter em arquivo os termos de compromisso, planos de estágio e relatórios finais do estágio supervisionado.
- IV- Encaminhar ao professor orientador de estágio as respectivas indicações das instituições conveniadas para realização do estágio e os formulários pertinentes à realização do estágio supervisionado.
- V- Contratar seguro contra acidentes pessoais de acordo com o número de alunos matriculados nos estágios supervisionados informado pela Coordenação do Curso de Bacharelado em Biomedicina.

Art. 7º Compete ao Coordenador do Curso de Bacharelado em Biomedicina:

- I- Supervisionar junto ao Professor Orientador de Estágio o atendimento às diretrizes de estágio do Curso de Biomedicina.
- II- Enviar semestralmente ao Coordenador do Setor de Estágios e Acompanhamento de Egressos a demanda de vagas para o estágio supervisionado.

Art. 8º Denomina-se supervisor o profissional responsável no local em que se efetivará o Estágio Supervisionado conforme disposto no capítulo VI deste Regulamento. Esse profissional deverá possuir formação compatível com a área do estágio e estar habilitado a atuar no mesmo campo acadêmico-científico em que o aluno estiver sendo formado.

Art. 9º Compete ao professor supervisor:

- I- Orientar o estagiário sobre atividades de planejamento, execução, acompanhamento e avaliação do processo de ensino-aprendizagem, em conformidade com o projeto político pedagógico do curso, currículos, planos e calendário da escola;
- II- Criar um ambiente de harmonia entre o estagiário, o corpo docente e diretivo e demais

segmentos do estabelecimento;

III– Avaliar o estagiário, contribuindo para o aperfeiçoamento de sua prática na atividade biomédica;

IV– Enviar, ao fim do período de Estágio Supervisionado, instrumento de avaliação fornecido pelo Ifes-campus Vila Velha, devidamente preenchido, ao professor orientador de estágio.

Art. 10 Denomina-se professor orientador de estágio o docente do Ifes - Campus Vila Velha que irá orientar e esclarecer o estagiário quanto ao seu plano de estágio, colaborando com o seu planejamento, assessorando, acompanhando e avaliando o desenvolvimento do Estágio Supervisionado.

Art. 11 São atribuições do professor orientador de estágio:

I – Indicar aos alunos as vagas de estágio nos estabelecimentos conveniados obtidos pelo Setor de estágios e acompanhamento de egressos;

II – Enviar ao setor de estágios e acompanhamento de egressos em data determinada pelo setor os formulários pertinentes à realização do estágio supervisionado (anexo I) preenchido por todos os estagiários;

III - Proporcionar momentos de reflexão-ação-reflexão, individuais ou coletivos, sobre as atividades desenvolvidas no Estágio Supervisionado, estimulando a formação de profissionais reflexivos, pesquisadores e autocríticos;

IV – Indicar ao estagiário as fontes de pesquisa e de consulta necessárias para o aprimoramento da prática biomédica e a busca de solução para as dificuldades encontradas;

V – Orientar o estagiário nas atividades de estágio e no relatório final de estágio;

VI – Realizar visitas para supervisionar a prática do estagiário nos estabelecimentos conveniados, acompanhando a realização do estágio;

VII – Avaliar os relatórios de estágio, divulgando e justificando os resultados obtidos;

Art. 12 Compete ao estagiário:

I– Apresentar o plano de estágio à administração da Instituição em que vai estagiar;

II - Entregar em data estipulada pelo professor orientador de estágio os formulários pertinentes à realização do estágio supervisionado;

III – Cumprir a carga horária e as demais exigências determinadas neste Regulamento;

IV– Atender às solicitações de caráter acadêmico e respeitar as especificidades do estabelecimento no qual fará o estágio;

V– Apresentar, previamente, ao orientador de estágio e supervisor, os planejamentos das atividades a serem realizadas na Instituição onde irá atuar.

VI – Ser assíduo e pontual, apresentando-se de forma adequada ao ambiente profissional e cumprindo o código de ética em vigência no Ifes.

CAPÍTULO III

CAMPOS DE ESTÁGIO

Art. 13 O estágio supervisionado deve ser desenvolvido em locais compatíveis com a prática biomédica respeitando um regime colaborativo entre as partes, após a assinatura de um convênio firmado entre o Ifes - Campus Vila Velha e os campos de estágio.

Parágrafo único. O estagiário poderá procurar campos de estágio e estabelecer contato com os mesmos a fim de que o setor de estágios e acompanhamento do Ifes - Campus Vila Velha possa firmar o convênio.

CAPÍTULO IV

DO PERÍODO DE REALIZAÇÃO E DA JORNADA DE TRABALHO

Art. 14 O estágio supervisionado terá carga horária efetiva de, no mínimo, **640 horas**.

Art. 15 As atividades a serem cumpridas pelo estagiário deverão ser distribuídas de modo a compatibilizar seu horário acadêmico com o horário disponibilizado pela instituição onde ocorrer o estágio.

Parágrafo único. O estagiário, para ter validadas as horas de estágio realizados no semestre, deverá estar matriculado e frequente e ter realizado as atividades indicadas no plano de estágio e entregue o relatório final da disciplina estágio supervisionado.

Art. 16 O estágio não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, devendo o estudante estar seguro contra acidentes pessoais.

CAPÍTULO V

DO ACOMPANHAMENTO DO ESTÁGIO

Art. 17 O estagiário deverá desempenhar suas atividades numa perspectiva de reflexão na ação e sobre a ação, de modo a formar-se como um profissional reflexivo que pautar sua prática em dimensões éticas e políticas, de forma crítica, contextualizada, interdisciplinar e transformadora.

CAPÍTULO VI

DO ENCAMINHAMENTO PARA O ESTÁGIO E DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Art. 18 O estagiário deverá assinar em três vias um termo de compromisso com o estabelecimento com interveniência obrigatória do Ifes - Campus Vila Velha.

Art. 19 Para que ocorra a formalização do estágio no estabelecimento concedente serão necessários os seguintes documentos:

I- Carta de apresentação do estagiário;

II- Termo de compromisso de estágio assinado pelo estagiário, coordenador do setor de estágios e acompanhamento de egressos e pelo representante legal do estabelecimento concedente de estágio.

III – Ficha com os dados de identificação do estagiário;

IV - Plano de estágio, assinado pelo estagiário, pelo Professor Orientador de estágio e pelo representante legal do estabelecimento concedente de estágio.

Art. 20 O Plano de estágio a ser realizado pelos estagiários deverá conter:

I- Dados de identificação do estagiário e do estabelecimento concedente;

II - Atividades a serem desempenhadas pelo estagiário;

III - Data, assinaturas e carimbos no campus solicitados.

CAPÍTULO VII

DOS RELATÓRIOS DE ESTÁGIO

Art. 21 O estagiário deverá entregar relatórios periódicos no prazo a ser estipulado pelo Professor Orientador de Estágio.

Art. 22 O relatório de estágio deverá conter os seguintes itens:

I– Capa;

II– Folha de rosto;

III– Sumário;

IV– Introdução;

V– Objetivo geral e objetivos específicos do estágio;

VI– Relato das atividades desenvolvidas, de acordo com o plano de estágio;

VII– Avaliação do estágio e autoavaliação;

VIII– Conclusão;

IX– Anexos

CAPÍTULO VIII

DO DESLIGAMENTO

Art. 23 O estagiário será desligado do Estágio Supervisionado:

I– Ao término do estágio;

II– Se comprovada insuficiência na avaliação de desempenho;

III– A pedido do próprio;

IV– No caso de ele deixar de comparecer às atividades de estágio, sem motivo justificado, totalizando um número de faltas superior a 25% da carga horária total do período.

CAPÍTULO IX

DA AVALIAÇÃO

Art. 24 A avaliação do estágio supervisionado assumirá caráter formativo durante a sua realização, servindo, ao seu final, para a qualificação do desempenho do estagiário.

§ 1º O desempenho do estagiário será avaliado pelo Professor Orientador do Estágio, que deverá manifestar-se em relação à aprovação do licenciando estagiário.

CAPÍTULO XI

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 25 Cabe ao professor orientador de estágio coordenar possíveis alterações e cancelamentos no plano do estágio supervisionado para o curso Bacharelado em Biomedicina do Ifes - Campus Vila Velha.

Art. 26 Os casos omissos a este Regulamento serão dirimidos no âmbito do Colegiado do Curso.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

CAMPUS VILA VELHA

Avenida Ministro Salgado Filho, 1000 – Soteco – 29106-010 – Vila Velha – ES

27 3149-0700

COORDENADORIA DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS E EXTENSÃO COMUNITÁRIA (REC)

TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO

(anexar Plano de Estágio)

Termo de Compromisso de Estágio, sem vínculo empregatício, em acordo com a Lei nº 11.788 de 25/09/2008, celebrado entre:

A – UNIDADE CONCEDENTE

Razão Social/Nome*: _____

Endereço: _____ N°: _____

Bairro: _____ Cep: _____

Cidade: _____ UF: _____

Telefone(s): _____ E-mail: _____

CNPJ/ITR: _____ Inscrição Estadual: _____

Registro Profissional*: _____ Licença Municipal*: _____

*Em caso de profissional liberal de nível superior

Nesse ato representada por:

Representante Legal da Unidade Concedente: _____

Cargo: _____

Telefone(s): _____ E-mail: _____

B – ESTAGIÁRIO(A)

Nome: _____

Matrícula _____ CPF: _____ RG: _____

Endereço: _____ N°: _____

Bairro: _____ Cep: _____

Cidade: _____ UF: _____

Telefone(s): _____ E-mail: _____

Apólice de seguro nº: _____ Validade: _____

Seguradora: _____

Responsável Legal (para alunos(as) menores): _____

CPF: _____ RG: _____ Telefone: _____

C – INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes) – campus Vila Velha, Avenida Ministro Salgado Filho, 1000 – Soteco – 29106-010 – Vila Velha – ES endereço do campus Vila Velha, inscrita no CNPJ sob o nº 10.838.653/0003-60, neste ato representado pelo(a) Responsável pelo Estágio no campus.

A Unidade Concedente, o(a) Estagiário e a Instituição de Ensino, identificados nos itens A, B e C do preâmbulo, têm entre si justo e contratado o seguinte:

DO OBJETO

Cláusula 1ª – Esse instrumento tem por objetivo formalizar as condições para realização de estágio de estudante e particularizar a relação jurídica especial existente entre o(a) estudante, a unidade concedente e a instituição de ensino, caracterizando não vinculação empregatícia, nos termos da Lei nº 11.788/08, e da Lei nº 9.394/96.

Cláusula 2ª – O estágio visa o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

DA VIGÊNCIA E JORNADA

Cláusula 3ª – O presente Termo terá vigência de ___/___/_____ a ___/___/_____ devendo o(a) estagiário(a) desenvolver suas atividades em horário conforme descrito no Plano de Estágio anexo a esse Termo de Compromisso de Estágio, observando o disposto no Art. 10, parágrafo II, inciso 2º da lei nº 11.788/08.

Cláusula 4ª – O recesso a que faz jus o(a) estagiário será concedido dentro do período de vigência desse Termo, nos termos do Art. 13 da Lei 11.788/08, preferencialmente durante as férias escolares.

DA BOLSA, CONTRAPRESTAÇÃO E BENEFÍCIOS

Cláusula 5ª – A Unidade Concedente concederá, mensalmente ao estagiário, uma bolsa auxílio no valor de R\$

_____ (_____)

e/ou _____ a _____ contraprestação _____ de

_____.

A bolsa e/ou a contraprestação é obrigatória no caso de Estágio Não Obrigatório, bem como a concessão de auxílio transporte no valor de R\$ _____ (_____)

_____). No caso de Estágio Obrigatório, é facultativa a concessão da bolsa e/ou contraprestação e do auxílio transporte.

Cláusula 6ª – A Unidade Concedente oferecerá ainda os seguintes benefícios (facultativo): _____

_____.

DAS RESPONSABILIDADES DAS PARTES

Cláusula 7ª – Constituem obrigações da Unidade Concedente:

- a) Zelar pelo cumprimento desse Termo de Compromisso de Estágio;
- b) Facilitar as atividades do(a) Professor(a) Orientador(a), para que este, juntamente com o(a) Supervisor(a) de Estágio, possa orientar e supervisionar o(a) Estagiário(a) durante suas atividades;
- c) Acompanhar e avaliar o(a) Estagiário(a), por meio do(a) Supervisor(a) de Estágio designado, o(a) Sr(a). _____, que ocupa o cargo/função de _____ nessa Unidade Concedente, e possui formação profissional e/ou acadêmica compatível com a habilitação do(a) estagiário(a);
- d) Providenciar, para cada aluno(a) contratado(a) como estagiário(a), seguro contra acidentes pessoais, cujo os dados da apólice estão indicados no preâmbulo B, sendo necessário anexar uma cópia da apólice a

documentação de estágio. No caso de Estágio Obrigatório, a responsabilidade pela contratação do seguro poderá ser assumida pela Instituição de Ensino;

- e) Manter a disposição da fiscalização os documentos que comprovem a relação de estágio com os(as) contratados(as);
- f) Enviar com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório de atividades, em formulário cedido pela Coordenadoria de Relações Institucionais e Extensão Comunitária (REC) do Ifes – campus **campus Vila Velha**;
- g) Por ocasião da finalização do estágio, entregar termo de realização em formulário fornecido pela Coordenadoria de Relações Institucionais e Extensão Comunitária (REC) do Ifes – campus **Vila Velha**;
- h) Reduzir a jornada de estágio pela metade nos períodos de avaliação na instituição de ensino, conforme declaração emitida pelo Ifes – **campus Vila Velha** e apresentado pelo(a) estagiário.

Cláusula 8ª – Constituem obrigações do(a) estagiário(a):

- a) Cumprir as normas internas da Unidade Concedente;
- b) Desenvolver atividades compatíveis com sua habilitação, conforme Plano de Estágio anexo;
- c) Zelar pelos instrumentos, equipamentos, materiais e instalações que lhe forem confiados, reservando-se à Unidade Concedente o direito de responsabilizá-lo pelos danos por ele causados por imprudência, negligência ou imperícia;
- d) O(a) Estagiário se compromete a não divulgar quaisquer informações, dados ou trabalhos reservados ou confidenciais de que tiver conhecimento em decorrência do estágio, podendo responder por perdas e danos decorrentes da inobservância das normas internas da unidade Concedente;
- e) Informar de imediato e por escrito à Unidade Concedente qualquer fato que interrompa, suspenda ou cancele sua matrícula no Ifes – **campus Vila Velha**, arcando com qualquer ônus pela ausência dessa informação;
- f) Apresentar à Coordenadoria de Relações Institucionais e Extensão Comunitária (REC) do Ifes – **campus Vila Velha**, quando solicitado, relatórios a serem preenchidos em formulários disponibilizados pela mesma, bem como outros documentos referente ao seu estágio.

Cláusula 9ª – Constituem obrigações da Instituição de Ensino:

- a) Zelar pelo cumprimento desse Termo de Compromisso de Estágio;
- b) Avaliar as instalações da Unidade Concedente e sua adequação à formação cultural e profissional do(a) educando(a);
- c) Indicar Professor(a) Orientador(a) de estágio, com formação na área do estágio, que será responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades desenvolvidas, conforme Plano de Estágio anexo;
- d) Informar os períodos de avaliações acadêmicas.

DA RESCISÃO

Cláusula 10ª – Os contratantes poderão denunciar e considerar rescindido esse Termo de Compromisso a qualquer tempo, mediante comunicação escrita.

Cláusula 11ª – O presente Termo de Compromisso de estágio ficará automaticamente rescindido nas seguintes hipóteses:

- a) Quando as atividades desenvolvidas pelo(a) estagiário(a) não forem compatíveis com a habilitação do mesmo;
- b) Quando o(a) estagiário(a) desistir do curso, trancar a matrícula ou não cumprir o convencionado nesse Termo;
- c) Quando o(a) estagiário(a) não comparecer ao estágio por período superior a 10(dez) dias consecutivos, sem justa causa.

DO FORO

Cláusula 12ª – De comum acordo, as partes elegem o Foro da Justiça Federal, seção Judiciária do Espírito Santo, em campus Vila Velha, renunciando desde logo a qualquer outro para dirimir qualquer questão que se originar e que não possa ser resolvida amigavelmente.

Vila Velha/ES, ____ de _____ de _____.

Estagiário (a)
(assinatura)

Representante Legal da Unidade Concedente
(assinatura e carimbo)

Responsável Legal*
(assinatura)
*Para alunos menores

Representante Legal da Instituição de Ensino
(assinatura e carimbo)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

CAMPUS VILA VELHA

Avenida Ministro Salgado Filho, 1000 – Soteco – 29106-010 – Vila Velha – ES

27 3149-0700

COORDENADORIA DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS E EXTENSÃO COMUNITÁRIA (REC)

PLANO DE ESTÁGIO

(Anexo ao Termo de Compromisso de Estágio)

Dados da Unidade Concedente

Razão Social/Nome: _____

Setor em que realizará o estágio: _____

Supervisor: _____

Cargo do Supervisor: _____

Telefone(s): _____ E-mail: _____

Dados do(a) estagiário(a)

Nome: _____

Matrícula: _____ E-mail: _____

Dados do Estágio

Início: _____ Término: _____

Horário: _____ às _____ e _____ às _____ Carga horária semanal: _____

DESCREVER AS PRINCIPAIS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS, COMPATÍVEIS COM A HABILITAÇÃO DO CURSO

_____, ____ de _____ de _____.

Assinatura do(a) Supervisor(a) e carimbo

Assinatura do(a) Estagiário(a)

Reservado ao Ifes

À Coordenadoria do Curso _____
para avaliação e parecer, em ___/___/_____.

Informamos que o(a) aluno(a) está, de acordo com as prerrogativas do PPC, apto a realizar:

- () Estágio Não Obrigatório
- () Estágio Obrigatório
- () Estágio Não Obrigatório e Obrigatório

Parecer do(a) Coordenador(a) do Curso:

a. () Deferido para:

() Estágio Não Obrigatório

() Estágio Obrigatório

Professor(a) Orientador(a): _____

b. () Indeferido

Motivo:

VILA VELHA/ES, ___ de _____ de _____.

Assinatura e Carimbo do(a) Coordenador(a) do
Curso

Assinatura e Siape do(a) Professor(a)
Orientador(a) (quando houver)

Ciente em __/__/____

Assinatura do(a) Aluno(a)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

CAMPUS VILA VELHA

Avenida Ministro Salgado Filho, 1000 – Soteco – 29106-010 – Vila Velha – ES

27 3149-0700

COORDENADORIA DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS E EXTENSÃO COMUNITÁRIA (REC)

TERMO DE CONVÊNIO

Ao(s) _____ dia(s) de _____ de _____, na cidade de Vila Velha, Estado do Espírito Santo, as partes abaixo identificadas, neste ato celebram entre si o presente Termo de Convênio para concessão de Estágio Não-Obrigatório e Obrigatório.

De um lado, doravante denominado Instituição de Ensino, o **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes) – campus Vila Velha**, Avenida Ministro Salgado Filho, 1000 – Soteco – 29106-010 – Vila Velha – ES endereço do campus Vila Velha, inscrita no CNPJ sob o nº 10.838.653/0003-60, neste ato representado pelo(a) Responsável pelo Estágio no campus. De outro lado, doravante denominado Unidade Concedente, pessoa jurídica de direito público ou privado, ou profissional liberal devidamente registrado em seu conselho de fiscalização profissional, abaixo identificado:

Razão Social/Nome*: _____
Endereço: _____ N°: _____
Bairro: _____ Cep: _____
Cidade: _____ UF: _____
Telefone(s): _____ E-mail: _____
CNPJ/ITR: _____ Inscrição Estadual: _____
Registro Profissional*: _____ Licença Municipal*: _____

*Em caso de profissional liberal de nível superior

Nesse ato representada por:

Representante Legal da Unidade Concedente: _____

Cargo: _____

Telefone(s): _____ E-mail: _____

Conveniadas as cláusulas e condições seguintes, de acordo com a Lei nº 11.788, de 25/09/2008:

DO OBJETO

Cláusula 1ª – O objeto do presente instrumento é regulamentar as condições de realização de Estágios Não-Obrigatórios e Obrigatórios do Ifes, de alunos(as) do Ifes – Campus Vila Velha na Unidade Concedente, em consonância com a legislação vigente.

a) Para fins desse instrumento, entende-se como estágio o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular na Educação Profissional, Técnica de Nível Médio e na Educação Superior, seja na modalidade presencial ou à distância.

b) Para fins deste instrumento, fica estabelecido que a Unidade Concedente não arcará com quaisquer taxas a serem repassadas ao Ifes pelo fato de conceder oportunidade de estágio em suas instalações.

c) Esse instrumento não faz parte do disposto na Lei nº 8.666/93, visto que o Ifes não dispensará nenhum tipo de recurso financeiro e/ou contraprestação em favor da Unidade Concedente.

DA UNIDADE CONCEDENTE

Cláusula 2ª – A Unidade Concedente propiciará oportunidades de estágio para alunos do Ifes-Campus Vila Velha, dentro de suas possibilidades, nos termos da legislação vigente e das disposições desse convênio, zelando por seu cumprimento.

a) A Unidade Concedente determinará o número de vagas de estágio a serem ofertadas, bem como a distribuição das mesmas pelas áreas de formação.

b) A Unidade Concedente selecionará estagiários entre os candidatos encaminhados pelo Ifes-Campus Vila Velha, dando a eles, conhecimento dos critérios adotados na seleção.

c) A Unidade Concedente designará entre seus profissionais um supervisor de estágio, com formação acadêmica e/ou profissional compatível com a habilitação do estagiário, que terá as seguintes responsabilidades:

i. Participar da seleção de estagiários;

ii. Elaborar em conjunto com o estagiário, o Plano de Estágio;

iii. Orientar as atividades do(s) estagiário(s) (até 10 simultaneamente), dentro dos objetivos da Unidade Concedente e atendendo às condições previstas na área de formação dos mesmos;

iv. Avaliar o desempenho do(s) estagiários(s) por meio de formulários próprios fornecido pelo Ifes – campus Vila Velha.

d) A Unidade Concedente celebrará com cada estagiário contratado e seu responsável legal, no caso de aluno menor, e com o Ifes – campus Vila Velha, o Termo de Compromisso de Estágio que deverá ser celebrado antes do início do estágio.

e) A Unidade Concedente providenciará, para cada estagiário contratado, um seguro contra acidentes pessoais, com apólice compatível com valores de mercado, sendo que, no caso de Estágio Obrigatório, a responsabilidade pela contratação do seguro poderá ser assumida pela Instituição de Ensino.

f) A Unidade Concedente poderá pagar uma bolsa para o estagiário, ou outra forma de contraprestação acordado entre as partes, sendo compulsória sua concessão, bem como do auxílio transporte nos casos de Estágio Não Obrigatório.

g) A Unidade Concedente deverá entregar ao Ifes, por ocasião do desligamento do estagiário, termo de realização de estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho.

h) A Unidade Concedente poderá solicitar a qualquer momento a rescisão de Termo de Compromisso de Estágio.

DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Cláusula 3ª – O Ifes – campus Vila Velha se compromete a apresentar à Unidade Concedente, os candidatos disponíveis para estágio, bem como de divulgar vagas oferecidas pela mesma, dentro de acordo com os requisitos exigidos.

a) O Ifes – campus Vila Velha celebrará com cada estagiário contratado e seu responsável legal, no caso de aluno menor, e com a Unidade Concedente o Termo de Compromisso de Estágio, obrigatoriamente, antes da data de início de estágio.

b) O Ifes – campus Vila Velha poderá suspender e/ou cancelar o Termo de Compromisso de Estágio, cujo estagiário não estiver exercendo suas atividades em sua área de formação.

c) O Ifes – campus Vila Velha imprimirá sistemática organização, orientação, supervisão e avaliação dos estágios, por meio da Coordenadoria de Relações Institucionais e Extensão Comunitária e da Coordenadoria do Curso de cada estagiário.

DO PRAZO E DA RESCISÃO

Cláusula 4ª – O presente instrumento passará a vigorar a partir da data de assinatura do mesmo pelas partes envolvidas, e poderá ser solicitada sua rescisão a qualquer momento, mediante comunicação por escrito e com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

DO FORO

Cláusula 5ª – Aplica-se aos fatos não regulados por este Convênio, as normas previstas na Lei n. 11.788/2008 (Lei de Estágio) e as normas de Direito Público.

Cláusula 6ª – De comum acordo, as partes elegem o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Estado do Espírito Santo, na cidade de Vila Velha, renunciando, desde logo, qualquer outro, para dirimir qualquer questão que se originar desse convênio e que não possa ser resolvido amigavelmente.

E, por estarem justos e acordados, assinam o presente Termo de Convênio para Concessão de Estágio Não-Obrigatório e Obrigatório, em 2 (duas) vias de igual teor.

VILA VELHA/ES, ____ de _____ de _____.

Carimbo de CNPJ da Unidade Concedente ou do Registro profissional, no caso de profissional de Nível superior.

Representante Legal da Unidade Concedente (assinatura e carimbo)

Representante Legal da Instituição de Ensino (assinatura e carimbo)