



# BIOMEDICINA



## PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

Junho, 2018

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

**Junho, 05, 2018.**

## SUMÁRIO

<b>I - CONTEXTUALIZAÇÃO DA MANTENEDORA</b> .....	7
1. Nome da Mantenedora.....	7
2. Base Legal da Mantenedora.....	7
3. Histórico da Mantenedora.....	7
<b>II - CONTEXTUALIZAÇÃO DA MANTIDA</b> .....	8
1. Nome da IES.....	8
2. Base Legal da IES.....	8
3. Histórico da IES.....	9
4. Missão.....	15
5. Visão.....	16
6. Valores.....	16
7. Objetivos.....	17
8. Área(s) de Atuação Acadêmica.....	18
<b>III - CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO</b> .....	19
1. Nome do Curso.....	19
2. Endereço de Funcionamento do Curso.....	19
3. Justificativa para o Curso.....	19
4. Atos Legais do Curso.....	20
5. Número de Vagas Anuais.....	21
6. Conceito de Curso - CC.....	21
7. Conceito Preliminar de Curso - CPC.....	21
8. Resultados do ENADE.....	21
9. Processo de Supervisão de Curso.....	21
10. Turnos de funcionamento do Curso.....	21
11. Carga Horária Total do Curso.....	21
12. Tempos mínimo e máximo para integralização.....	21
13. Coordenador(a) do Curso.....	21
14. Perfil do Coordenador.....	21
15. Núcleo Docente Estruturante do Curso.....	21
16. Tempo Médio de Permanência do Corpo docente no Curso.....	22
17. Evolução do Corpo Docente.....	22
<b>IV - PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BIOMEDICINA</b> .....	23
<b>1. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA</b> .....	23
1.1. Contexto Educacional.....	23
1.2. Políticas Institucionais no Âmbito do Curso.....	23
Princípios Filosóficos e Técnico-Metodológicos Gerais que Norteiam as Práticas Acadêmicas da Instituição.....	24
Políticas de Graduação.....	25
Organização Didático-Pedagógica.....	25
Plano para Atendimento às Diretrizes Pedagógicas.....	26
Fundamento de Projeto Pedagógico de Curso.....	27
Organização Curricular.....	27
1.3. Objetivos do Curso.....	29
1.3.1. Objetivo Geral.....	29
1.3.2. Objetivos Específicos.....	29

1.4. Perfil Profissional do Egresso .....	30
1.5. Estrutura Curricular.....	31
1.5.1. Intra-Interdisciplinaridade e Transversalidade.....	32
1.5.2. Acessibilidade Pedagógica e Atitudinal.....	33
1.5.3. Articulação da Teoria com a Prática .....	34
1.5.4. Dimensionamento da Carga Horária das Disciplinas .....	34
1.5.5. Carga Horária Mínima e Tempo Mínimo de Integralização Curricular .....	34
1.6. Conteúdos Curriculares .....	37
1.6.1. Atualização dos Conteúdos Curriculares e Adequação da Bibliografia .....	37
1.6.2. Matriz Curricular do Curso .....	38
1.6.2.1. LIBRAS.....	38
1.6.2.2. Educação das Relações Étnico-Raciais e Indígenas.....	38
1.6.2.3. Educação Ambiental .....	38
1.6.2.4. Educação em Direitos Humanos .....	38
1.6.2.5. Disciplinas Optativas.....	38
1.6.2.6. Atividades de Extensão .....	38
1.6.2.7. Atividades de Iniciação Científica .....	39
1.6.2.8. Currículo do Curso .....	39
1.6.3. Ementário e Bibliografia .....	40
1.7. Coerências entre Objetivos, Perfil do Egresso, Currículo e Contexto Educacional .....	68
1.7.1. Objetivos do Curso com o Perfil do Egresso .....	68
1.7.2. Objetivos do Curso com a Matriz Curricular.....	68
1.7.3. Objetivos do Curso com o Contexto Educacional .....	68
1.7.4. Conteúdos Curriculares com o Perfil Desejado dos Egressos .....	68
1.7.5. Conteúdos Curriculares com as DCNs e ENADE .....	68
1.8. Metodologia .....	70
1.8.1. Aspectos Metodológicos Aplicados à Acessibilidade Pedagógica e Atitudinal .....	72
1.8.2. Estratégias de Ensino para EAD .....	73
1.9. Estágio Curricular Supervisionado .....	73
1.9.1. Convênios e Parcerias .....	78
1.10. Atividades Complementares.....	79
1.11. Trabalho de Conclusão de Curso.....	85
1.12. Apoio ao Discente .....	88
1.12.1. Formas de Acesso ao Curso .....	89
1.12.2. Programa de Acolhimento ao Ingressante.....	90
1.12.3. Apoio Pedagógico e Atendimento Extraclasse aos Discentes .....	91
1.12.4. Apoio Financeiro.....	91
1.12.5. Estímulo a Permanência .....	91
1.12.5.1. Mecanismos de Nivelamento.....	92
1.12.5.2. Monitoria .....	92
1.12.5.3. Apoio Psicopedagógico aos Discentes .....	93
1.12.5.4. Programas de Acessibilidade ao Discente .....	97
1.12.5.5. Programas de apoio à realização de Eventos Internos, Externos e à Produção Discente	98
1.12.6. Atividades Extracurriculares não computadas como Atividades Complementares	98
1.12.7. Participação em Intercâmbio.....	98
1.12.8. Organização Estudantil .....	99
1.12.9. Acompanhamento de Egressos.....	99
1.13. Ações decorrentes dos Processos de Avaliação do Curso.....	100

1.14.	Atividades de Tutoria e da Equipe Multidisciplinar.....	101
1.14.1.	Professor.....	102
1.14.2.	Tutor.....	102
1.14.3.	Corpo Técnico-Administrativo .....	103
1.14.4.	Equipe de Gestão Pedagógica .....	104
1.15.	Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) no Processo Ensino-Aprendizagem.....	104
1.15.1.	Ambiente Virtual de Aprendizagem na EAD .....	105
1.15.2.	Ferramentas .....	106
1.16.	Procedimentos de Avaliação dos Processos de Ensino-Aprendizagem .....	107
1.16.1.	Avaliação da Aprendizagem na modalidade EAD.....	108
1.16.1.1.	Autoestudo.....	109
1.17.	Número de Vagas .....	109
<b>2.</b>	<b>CORPO DOCENTE E TUTORIAL .....</b>	<b>110</b>
2.1.	Atuação do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e sua Composição .....	110
2.2.	Atuação do Coordenador.....	111
2.2.1.	Titulação do(a) Coordenador(a) do Curso .....	112
2.3.	Experiência Profissional, de Magistério Superior e de Gestão Acadêmica do Coordenador.....	113
2.4.	Regime de Trabalho do Coordenador do Curso.....	113
2.5.	Titulação do Corpo Docente do Curso.....	113
2.6.	Regime de Trabalho do Corpo Docente do Curso .....	115
2.7.	Experiência Profissional do Corpo Docente .....	115
2.8.	Experiência de Magistério Superior do Corpo Docente .....	118
2.9.	Relação entre o Número de Docentes e o Número de Vagas .....	120
2.10.	Funcionamento do Colegiado de Curso ou Equivalente .....	121
2.11.	Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica.....	121
2.12.	Titulação e Formação do Corpo de Tutores do Curso.....	124
2.13.	Experiência do Corpo de Tutores em Educação a Distância.....	125
2.14.	Relação Docentes e Tutores – Presenciais e a Distância – por Estudante.....	125
<b>3.</b>	<b>INFRAESTRUTURA.....</b>	<b>126</b>
3.1.	Instalações Físicas Gerais .....	126
3.2.	Instalações Físicas Gerais .....	126
3.2.1.	Infraestrutura de Segurança .....	128
3.2.2.	Manutenção e Conservação das Instalações Físicas .....	129
3.3.	Ambientes Físicos utilizados no Desenvolvimento do Curso.....	129
3.3.1.	Gabinetes de Trabalho para Professores Tempo Integral .....	129
3.3.2.	Espaço de Trabalho para Coordenação do Curso e Serviços Acadêmicos .....	129
3.3.3.	Sala de Professores E Reuniões .....	130
3.3.4.	Salas de Aula.....	130
3.4.	Acesso dos Alunos a Equipamentos de Informática .....	132
3.4.1.	Velocidade de Acesso à Internet .....	133
3.4.2.	Política de Atualização de Equipamentos e Softwares .....	133
3.5.	Biblioteca .....	134
3.5.1.	Espaço Físico .....	134
3.5.2.	Pessoal de Apoio.....	134
3.5.3.	Informatização do Acervo e Serviços .....	138
3.5.4.	Política de Aquisição e Atualização do Acervo.....	138
3.5.5.	Acervo Bibliográfico Geral.....	139
3.5.6.	Bibliografia Básica.....	139
3.5.7.	Bibliografia Complementar.....	140

3.5.8. Periódicos Especializados .....	140
3.6. Laboratórios Didáticos Especializados .....	142
3.6.1. Laboratório(s) de Informática .....	143
3.6.2. Política de Atualização, Manutenção e Disponibilidade de Insumos .....	144
3.6.3. Apoio Técnico Laboratorial .....	145
3.7. Unidades Hospitalares e Complexo Assistencial Conveniados .....	145
3.8. Laboratórios de Ensino para a Área de Saúde .....	145
3.9. Laboratórios de Habilidades .....	148
<b>4. PLANO DE PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE .....</b>	<b>148</b>
<b>5. INFORMAÇÕES ACADÊMICAS .....</b>	<b>149</b>
<b>6. MATRIZ ANTIGA .....</b>	<b>150</b>

## I - CONTEXTUALIZAÇÃO DA MANTENEDORA

### 1. Nome da Mantenedora

Campanha Nacional de Escolas da Comunidade - CNEC

### 2. Base Legal da Mantenedora

A CNEC é pessoa jurídica de direito privado, constituída sob a forma de associação civil, sem fins lucrativos, de caráter educacional, cultural e de promoção humana, com inscrição no CNPJ sob nº 33.621.384/0001-19, bem como, reconhecida como de Utilidade Pública Federal pelo Decreto nº 36.505/54 e registrada junto ao Conselho Nacional de Assistência Social desde 1.951, como Entidade Beneficente de Assistência Social.

A mantenedora localiza-se na Avenida Dom Pedro I, nº 426, centro, João Pessoa - PB, e possui estatuto social registrado no Cartório Toscano de Brito - Serviço Notarial e Registral – Registro Civil de Pessoas Jurídicas, cuja última alteração está registrada sob o nº. 578.107, no livro A- 387, João Pessoa – PB, em 30 de maio de 2011.

### 3. Histórico da Mantenedora

Fundada em 1943, na cidade de Recife/PE, como Campanha do Ginasiano Pobre, a CNEC nasceu do ideal de um grupo de estudantes universitários que, liderados pelo Professor Felipe Tiago Gomes, resolveu contrariar a situação instalada - a escola como privilégio de poucos - oferecendo ensino gratuito a jovens carentes. O trabalho voluntário de seus idealizadores se propagou pelo Brasil, comemorando adesões e compromissos que fizeram da Campanha do Ginasiano Pobre - que inicialmente abrigava pedidos de ajuda e orientações para a criação de unidades escolares - a Campanha Nacional de Escolas da Comunidade - reconhecida como o mais expressivo movimento de educação comunitária existente na América Latina.

A concepção de educação comunitária, já naquela época, atendia não só aos anseios dos excluídos, mas de toda a comunidade, pois o Projeto Cenequista fundou seus alicerces no fazer educação com qualidade, desde que não bastava proporcionar o acesso ao conhecimento - a motivação era, sobretudo, promover a transformação.

Destaque-se, no arrojado projeto desse ideal, a escolha de um modelo de gestão com bases na democracia, o que garantiu a livre manifestação das aspirações envolvidas pela via da participação efetiva da comunidade em todas as instâncias de direção, desde o Conselho Comunitário, passando pelas Diretorias Estaduais até a Diretoria Nacional. O modelo de gestão se fortaleceu ao longo desses 69 anos de plena e profícua atividade e se revela em perfeita harmonia ao fundir o idealismo do jovem Felipe Tiago Gomes - o visionário - ao profissionalismo de seus atuais gestores. Hoje a CNEC, baseada na reformulação do Estatuto Social, ocorrido em 2011, busca implantar o modelo de gestão pautado na governança corporativa.

Ao longo de sua trajetória - que traduz a evolução do Terceiro Setor no Brasil - priorizou a Educação Básica e Profissionalizante como principais produtos, haja vista a premente demanda pela prestação desses serviços, em especial no interior do País. Chegou a manter mais de 2000 unidades, estabelecendo-se principalmente junto àquelas comunidades em que o Estado não apresentava condições de suprir as carências apresentadas.

Assim, ao tempo em que o Estado iniciou processo de retomada de suas obrigações no que pertence à educação, notadamente com a criação do FUNDEF - Fundo de Desenvolvimento do Ensino Fundamental, a CNEC iniciou processo gradativo de redução de suas unidades, optando por continuar suas atividades onde a prestação de serviços educacionais e assistenciais - voltada

para a formação integral de pessoas - vai ao encontro das necessidades e interesses das comunidades beneficiadas.

Na Educação Superior, em movimento contrário e refletindo de maneira singular a demanda nacional, a linha de expansão da CNEC é especialmente verificada entre os anos de 1998 a 2004, com a criação de 14 instituições, chegando a um total de 23 Instituições Cenevistas de Ensino Superior - ICES. Atualmente a CNEC conta com 20 instituições ativas na educação superior.

Em seu histórico apresenta, ainda, significativas contribuições para a redução das diferenças sociais, representadas pela promoção de projetos de assistência social que visam, principalmente, à melhoria das condições de vida de crianças, jovens, adultos e idosos em situação de vulnerabilidade pessoal e ou risco de exclusão social. Nesse contexto, são mantidos projetos que promovem a inclusão social pelo processo educacional, reforçando-se, principalmente, os que visam à capacitação profissional de portadores de necessidades especiais para ingresso no mercado de trabalho e ou geração de renda.

No atendimento a crianças, adultos e idosos em situação de vulnerabilidade pessoal e ou risco social, são mantidos, prioritariamente, projetos que oferecem atendimento aos grupos familiares, de forma que o processo de inclusão seja garantido com:

- a alfabetização e ou elevação do grau de escolaridade para jovens, adultos e idosos;
- a capacitação profissional de jovens e adultos, pelo fomento de cursos profissionalizantes de nível básico, que possibilitem o acesso ao mercado de trabalho e a geração e ou melhoria da renda dos grupos familiares;
- a promoção de eventos educativos, culturais e esportivos, com vistas a facilitar o processo de integração das famílias assistidas às respectivas comunidades.

Hoje, a Campanha Nacional de Escolas da Comunidade, como passou a chamar-se, possui unidades de ensino em todas as regiões do Brasil.

A identidade organizacional da CNEC e a sua missão preconizam a dedicação total à Educação e serviços afins, promovendo a formação integral das pessoas por meio de uma educação de qualidade com compromisso social. A instituição reafirma suas crenças e valores, embasados nos princípios éticos, valorização do ser humano, competência, compromisso, honestidade, reflexos da oferta de serviços e produtos educacionais de excelência.

Rompendo as barreiras naturais de estruturas quase seculares de administrações empíricas, em que a boa vontade, o forte desejo de difundir a educação esbarrava na falta de recursos físicos e humanos adequados, a CNEC de hoje alia-se aos mais modernos princípios de gestão, ferramentas indispensáveis num mundo de mudanças vertiginosas. A modernidade de sua estrutura está refletida claramente nos grandes investimentos na seleção, contratação e capacitação de pessoal de alto nível gerencial e novas tecnologias de ensino, igualando-se às maiores instituições do setor no país.

A CNEC de hoje marca presença no cenário da educação nacional. Podemos afirmar que sua mística e filosofia de bem servir estão preservadas, sobretudo, nas mentes e corações dos milhões de alunos, professores, diretores, colaboradores e benfeitores, que adentraram as portas da instituição nesses 69 anos, sempre abertas aos que buscam o ideal da plena cidadania, exercida pela educação, que forma para a liberdade, para o cultivo do respeito ao outro e preservação da individualidade.

## **II - CONTEXTUALIZAÇÃO DA MANTIDA**

### **1. Nome da IES**

Faculdade CNEC Rio das Ostras

### **2. Base Legal da IES**

A Faculdade CNEC Rio das Ostras foi recredenciada, junto ao Ministério da Educação (MEC), pela Portaria nº 2.302, de 26/08/2003, cuja publicação no Diário Oficial da União (DOU) aconteceu em 28/08/2003. Obteve o recredenciamento institucional por meio da Portaria nº 636, de 18/05/2012, publicada no DOU de 21/05/2012.

A Faculdade CNEC Rio das Ostras está localizada à Rua Renascer da Terceira,s/nº , no bairro Jardim Campomar, pertencente ao município de Rio das Ostras, Estado Rio de Janeiro.

### 3. Histórico da IES

A Faculdade Cenecista Rio das Ostras, que substituiu o Instituto Superior Mendes de Almeida, conforme Portaria Nº 55, de 31 de Maio de 2012, única Instituição de Ensino Superior no município de Rio das Ostras, vem ao longo da sua existência levando à Comunidade Riostrense cursos com excelência acadêmica e a tradição de uma Rede de Ensino com 70 anos de experiência e bons serviços prestados à educação de nosso País.

Atualmente a FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS oferece 3 cursos de Graduação devidamente reconhecidos pelo MEC e com grande aceitação no Mercado de Trabalho da região, sendo:

- Administração
- Direito
- Engenharia de Produção

A constante interação com a Sociedade que nos cerca permitiu que a organização curricular dos cursos ofertados atendesse de maneira abrangente as especificidades locais com empresas multinacionais ligadas o Petróleo e ao mesmo tempo preparasse o egresso da CNEC para o mercado globalizado, exigente e moderno.

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS apresenta de forma detalhada os dados referentes as demandas de natureza econômica e social do município de Rio das Ostras e da região onde está inserida.

Historiadores estimam que Rio das Ostras tenha sido fundado no século XVI, uma vez que relatos de viajantes datados de 1575 já faziam menção ao lugar. Situado na Capitania de São Vicente, era habitado pelos índios Tamoios e Goytacazes. Essas terras, entre Cabo Frio e Cabo de São Tomé, foram doadas em 1534, pelo Rei de Portugal, Dom João III, a Pero de Góes. Inicialmente, Rio das Ostras denominava-se Rio Leripeco (molusco ou pedra grande). Partes dessas terras da Sesmaria foram doadas pelo Capitão Mor Governador Martim Corrêa de Sá, em 1630, aos Jesuítas. A área foi delimitada por dois marcos de pedra, colocados em Itapebussus e na barreta do Rio Leripeco, com a insígnia do Colégio dos Jesuítas. Historicamente são relatadas situações de disputa entre os Goytacazes, ao norte, e os Tamoios, ao sul, com diferentes tipos de aliança feita entre povos no processo de ocupação do território. Também é do conhecimento histórico a indefinição quanto a sua inclusão, ora como Capitania de São Tomé, ora como Capitania de São Vicente. Os índios, jesuítas e escravos foram importantes personagens na construção do povoamento nesses séculos de colonização.

O crescimento da cidade se deu ao redor da Igreja. A região era rota de tropeiros e comerciantes que se dirigiam a Macaé e a Campos dos Goytacazes. Muitas vezes eles faziam as suas paradas para descanso e alimentação. Também começou a se desenvolver a atividade pesqueira, que se tornou a base econômica da região até meados do século XX.

Em termos de relevo e vegetação, situa-se entre faixa caracterizada como mata de tabuleiro no norte fluminense e a Mata Atlântica no sul do Estado. Apesar de servir às bacias do Rio São João e Macaé, possui, em sua maior parte territorial bacia hidrográfica própria, que se origina e termina dentro do próprio município. Atualmente, situa-se entre pólos de desenvolvimento, ao sul turístico-comercial (Região dos Lagos) e ao norte petrolífero-canavieiro (Campos/Macaé). Portanto, verifica-se, ao longo da história e pelos seus aspectos físicos, ser área limítrofe de ambientes,

recebendo diferentes formas de influência no seu processo de formação social e desenvolvimento econômico.

A construção da Rodovia Amaral Peixoto contribuiu para a expansão turística da região, o que proporcionou um maior incremento das atividades de serviços, comércio e turismo em geral. A instalação da Petrobrás, a partir de 1970, foi um marco na expansão e desenvolvimento econômico regional.

Rio das Ostras pertencia ao Município de Casimiro de Abreu, mas a partir do seu crescimento, principalmente após a década de 1970, o então Distrito, conquista a emancipação político-administrativa, em 10 de abril de 1992.

## **DA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS**

O quadro demográfico de Rio das Ostras é de grande mobilidade resultante de várias transformações do Município, numa explosão populacional atraída pela possibilidade de emprego na indústria do petróleo, na prestação diversa de serviço e no ingresso do serviço público municipal. A recepção de milhares de pessoas da região do Norte Fluminense, a queda mortalidade infantil, o aumento nas matrículas escolares, o aumento da esperança de vida e o progressivo envelhecimento da população cria sérios impactos e novas demandas para o Município de Rio das Ostras.

Os dados e indicadores demográficos para a identificação das recentes tendências populacionais, utilizando como base o Censo Demográfico 2016 da Fundação IBGE. Essas informações são importantes para dimensionar a população-alvo das ações e serviços de saúde e orientar os processos de planejamento, gestão e avaliação de suas políticas para a população como um todo e para grupos específicos, como crianças, adolescentes, idosos e mulheres.

Em 2010, Rio das Ostras tinha mais de 105.000 habitantes, enquanto o Município de Casimiro de Abreu registrou 35.347 habitantes. Da emancipação do Município em 1992 até 2010 ocorreu um crescimento de 600% (seiscentos por cento). Em 1996 somava 27.842, em 2000 já era de 36.419 e em 2007 já somava 74.789. A população quase que triplicou em apenas dez anos.

As pirâmides etárias da população permitem acompanhar a evolução da população Riostrense segundo sexo e grupos de idade para 1991, 2000, 2010 e 2016. Uma reflexão sobre a evolução dessas pirâmides permite destacar importantes alterações na dinâmica demográfica expressa por proporção em crescimento no número de crianças, maior população em idade ativa e proporção crescente de idosos.

O resultado do Censo 2010, realizado pelo IBGE, indica 105.676 pessoas em Rio das Ostras em 1º de agosto de 2010, data de referência. Em comparação com o Censo 2000, ocorreu um aumento de 69.257 pessoas. Esse número demonstra que o crescimento da população Riostrense no período foi de 190,17%, ainda maior do que o observado na década anterior (100,16% entre 1991 e 2000). De acordo com os dados do IBGE, a população de Rio das Ostras em 2016 soma 136.626 habitantes, que representa um crescimento populacional de 83% entre 2010 e 2016. Por projeção de crescimento populacional estima-se em 2022, um número próximo de 205.000 habitantes.

O Censo 2010 mostra também que a população urbana permanece com o mesmo percentual; tanto em 2000 quanto em 2010, 95% da população riostrense vive na área urbana. Em 2016 a população urbana representa 97,8% da população total do município.

Em Rio das Ostras, no ano 2000, as crianças representam 9,6% do total populacional. Em 2007, elas passaram a representar 7,9% do total populacional e em 2016 passam a representar 31,5% da população total.

A análise da proporção de idosos (60 anos e mais), no total populacional indica que eles respondem por 8,7%. A expectativa média de vida em Rio das Ostras em 2000 era de 70,1 anos e em 2016 este índice subiu para 85,4 anos.

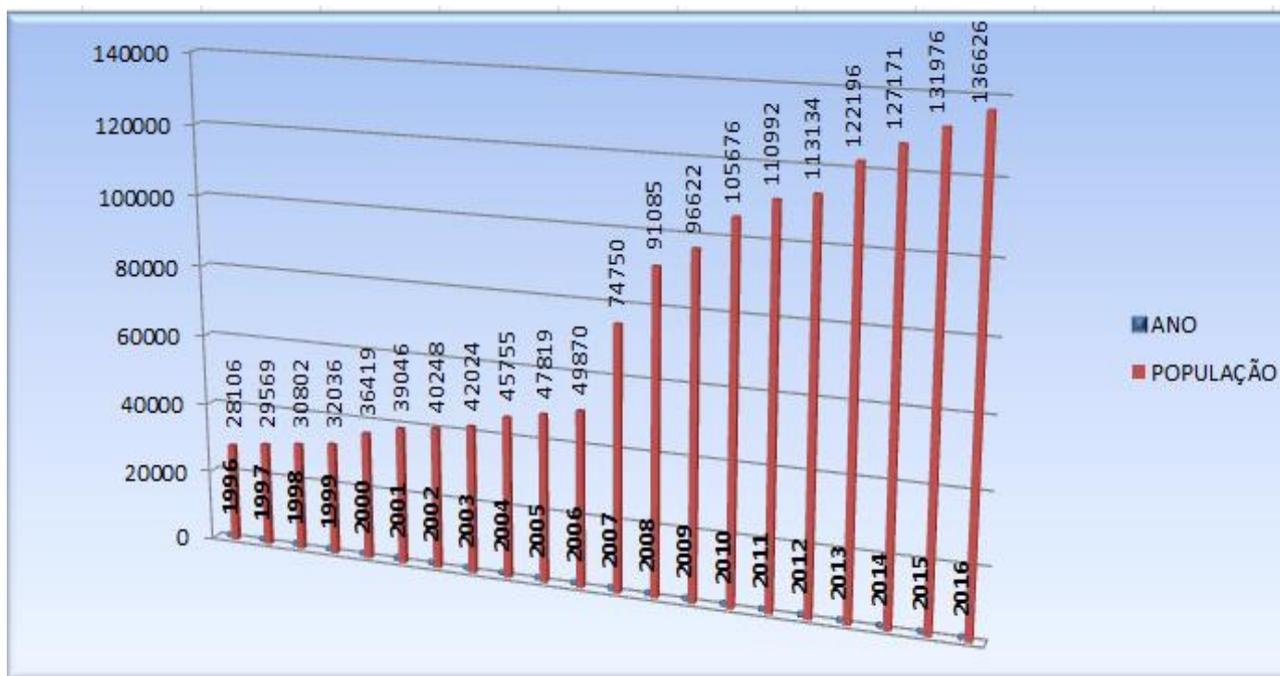


Gráfico 1: Dados Populacionais de Rio das Ostras 1996 – 2016

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE

Tabela 1:

ANO	<1 ANO	1 A 4	5 A 9	10 A 14	15 A 19	20 A 29	30 A 39	40 A 49	50 A 59	60 A 69	70 A 79	80 E +	IGN	TOTAL
1996	566	2,113	2,792	2,993	2,874	5,130	4,575	3,092	1,874	1,245	597	213	42	28,106
1997	595	2,223	2,937	3,149	3,024	5,397	4,813	3,253	1,972	1,310	628	224	44	29,569
1998	620	2,316	3,060	3,280	3,150	5,622	5,014	3,389	2,054	1,364	654	233	46	30,802
1999	645	2,408	3,182	3,411	3,276	5,847	5,215	3,524	2,136	1,419	680	243	48	32,036
2000	706	2,795	3,295	3,463	3,673	6,262	6,021	4,450	2,721	1,842	879	312	0	36,419
2001	757	2,996	3,534	3,712	3,938	6,714	6,455	4,771	2,917	1,975	942	335	0	39,046
2002	780	3,089	3,641	3,826	4,060	6,920	6,654	4,918	3,007	2,036	972	345	0	40,248
2003	815	3,225	3,802	3,996	4,238	7,226	6,948	5,135	3,140	2,125	1,014	360	0	42,024
2004	887	3,511	4,140	4,351	4,616	7,867	7,565	5,591	3,418	2,314	1,104	392	0	45,755
2005	927	3,670	4,326	4,547	4,823	8,222	7,906	5,843	3,573	2,418	1,154	410	0	47,819
2006	967	3,827	4,512	4,742	5,031	8,574	8,244	6,093	3,726	2,523	1,204	427	0	49,870
2007	1,141	4,739	6,482	6,360	6,032	13,965	12,472	10,532	6,973	3,667	1,745	637	5	74,750
2008	1,390	5,775	7,899	7,750	7,350	17,018	15,197	12,831	8,498	4,469	2,126	776	6	91,085
2009	1,474	6,126	8,378	8,221	7,798	18,050	16,123	13,612	9,013	4,742	2,255	823	7	96,622
2010	1,576	6,362	8,144	9,009	8,183	18,977	18,883	14,849	10,493	5,547	2,651	1002	-	105,676
2011	1,655	6,682	8,554	9,462	8,595	19,932	19,833	15,596	11,021	5,826	2,784	1,052	-	110,992
2012	1.849	6.875	8.950	9.900	8.993	20.855	20.752	16.318	11.532	6.096	2.913	1.101	-	116.134
2013	1.822	7.357	9.417	10.418	9.462	21.944	21.835	17.170	12.133	6.414	3.066	1.158	-	122.196
2014	1.897	7.656	9.800	10.841	9.848	22.837	22.724	17.869	12.628	6.675	3.190	1.206	-	127.171
2015	1.969	7.945	10.171	11.251	10.220	23.700	23.582	18.544	13.104	6.928	3.311	1.251	-	131.976
2016	2.038	8.225	10.529	11.648	10.580	24.535	24.413	19.198	13.566	7.172	3.427	1.295	-	136.626

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE

### Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

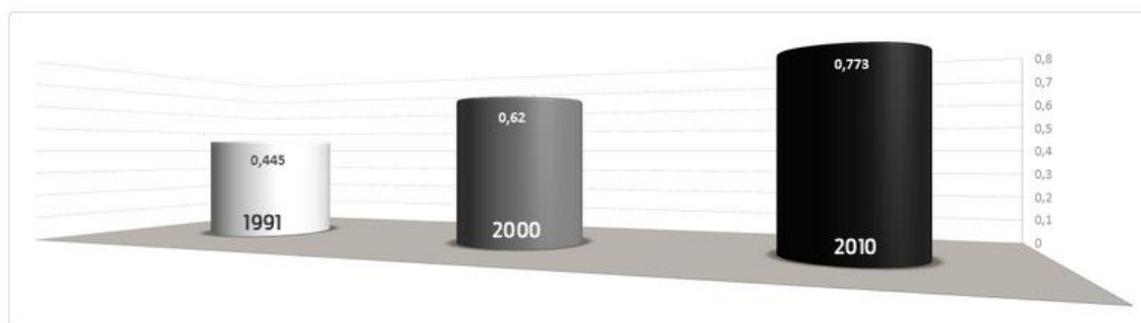
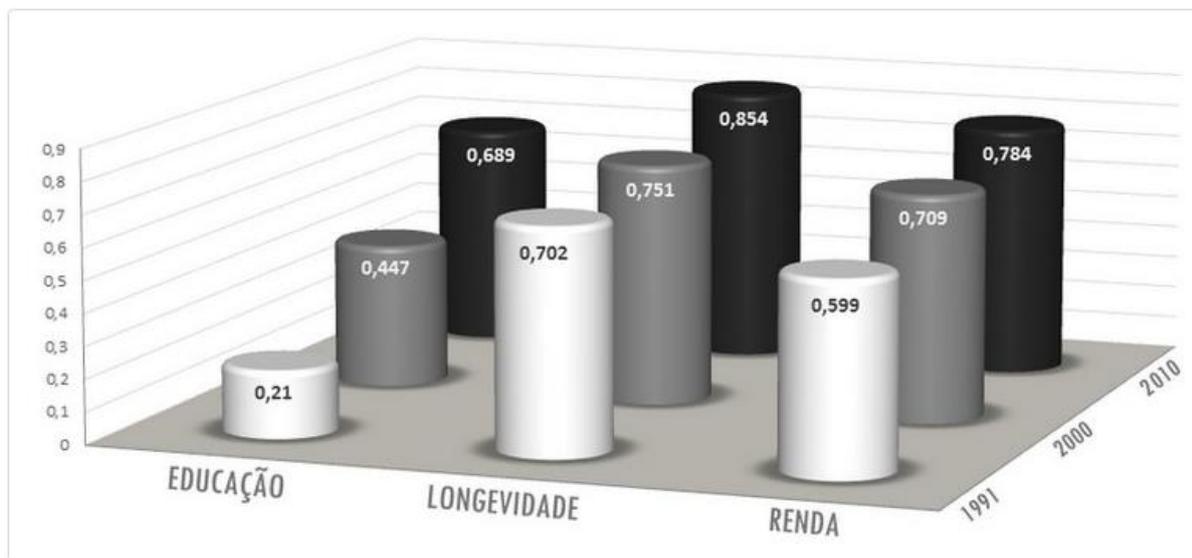


Gráfico 2: IDH Municipal de 1991 – 2010

Fonte: IBGE

## Composição do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal



ANO	1991	2000	2010
Esperança de vida ao nascer (em anos)	67,1	70,1	76,3
Renda per capita (em R\$ de 2000)	332,51	658,42	1.051,19
Índice de longevidade	0,702	0,751	0,854
Índice de educação	0,210	0,447	0,689
Índice de renda	0,599	0,709	0,784
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	0,445	0,62	0,773

Gráfico 3: Composição do IDH de Educação, Longevidade e Renda de 1991 – 2010.

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE

Os dados sobre Produto Interno Bruto, desemprego, trabalho infantil, razão de renda, proporção de pobres, analfabetismo e anos de estudo traçam o perfil socioeconômico da população – complemento para o estudo da situação de saúde no município.

Os resultados do Produto Interno Bruto - PIB indicam que a economia cresceu em 39,67% em 2011, 19,09% em 2012 e, em 2013, decresceu em 0,22%.

Com estes incrementos da população, o PIB per capita em 2011 chegou a R\$ 112.855,23, com um acréscimo de 33,08% em relação a 2010. Em 2012, R\$ 128.446,14, acréscimo de 13,81% em relação ao ano anterior e, em 2013, R\$ 121.799,76, decréscimo de 5,17% em relação ao ano de 2012.

As informações sobre a proporção de pobres mostram que diminuiu 52,67%, passando de 38,4% a 18,2% a população que contava com até meio salário mínimo mensal para sua

sobrevivência, do ano de 1991 para 2000. Já em 2010, encontramos 15,7% da população com até meio salário mínimo, diminuindo em 13,7% a proporção de pobres em relação ao encontrado no Censo 2000. O analfabetismo diminuiu em Rio das Ostras, passando de 22,0 em 1991, para 12,7% em 2000. Em 2010, essa taxa diminuiu ainda mais, passando para 5,1%.

Destaca-se que a taxa de analfabetismo e a distribuição da população por anos de estudo possibilitam relacionar o nível de instrução dos segmentos populacionais com os determinantes das condições de saúde e contribuir com o processo de planejamento, gestão e avaliação de políticas de saúde, uma vez que as pessoas não alfabetizadas e/ou analfabetas funcionais (com menos de quatro anos de estudo) requerem, necessariamente, equidade e tratamento diferenciado nas práticas de promoção, proteção e recuperação da saúde.

Agora, 24 anos após a emancipação, o caçula entre os 15 municípios-sede do Mapa Estratégico do Comércio, do Sistema Fecomércio RJ, já tem história para contar. A população explodiu, a cidade prosperou com os royalties e agora enfrenta a crise do petróleo, voltando a apostar as fichas na sua principal vocação: o potencial turístico.

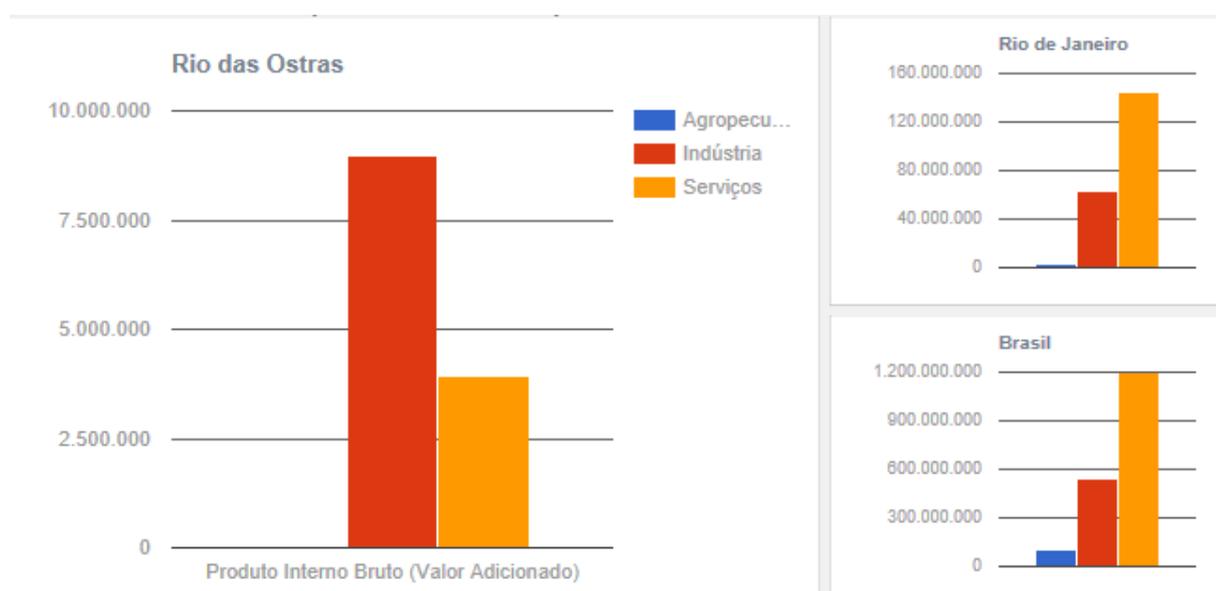


Gráfico 4: Produto Interno Bruto (valor adicionado).

Tabela 2: Produto Interno Bruto por setor

Variável	Rio das Ostras	Rio de Janeiro	Brasil
Agropecuária	10.219	1.072.848	105.163.000
Indústria	8.990.418	62.966.386	539.315.998
Serviços	3.913.545	144.387.422	<u>1.197.774.001</u>

No Censo escolar de 2012 – Educacenso do MEC/INEP registra 4.129 alunos matriculados no ensino médio, sendo 3.132 matrículas na rede estadual, 163 na rede municipal e 834 na rede privada. Além desse quantitativo há mais 60 matrículas de Educação Profissional (Nível Técnico) e 327 matrículas de Educação de Jovens e Adultos (EJA presencial) e 1772 de EJA (semi-presencial).

*Tabela 3: Censo educacional Rede de Ensino por Modalidade.*

Rede de Ensino	Modalidade				Total
	Ensino Médio	Educação Profissional	EJA presencial	EJA semi presencial	
Estadual	3.132	0	126	1.772	5.030
Municipal	163	0	95	0	258
Privada	834	60	106	0	1.000
<b>Total</b>	<b>4.129</b>	<b>60</b>	<b>327</b>	<b>1.772</b>	<b>6.288</b>

Fonte: Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP - Censo Educacional 2012.

Desta forma, somando as diferentes categorias de formação temos o quantum de **6.288** matrículas no Ensino Médio no Município de Rio das Ostras. Ainda, há outra metade de aproximadamente de 4.550 pessoas em idade escolar de 16 a 24 anos que estão fora do ensino médio, conforme Tabela da Justiça Eleitoral. Em condições ideais, potencialmente, Rio das Ostras deveria ter mais de 10.000 estudantes regularmente matriculados no Ensino Médio.

#### 4. Missão

**Promover formação integral com compromisso social**

## 5. Visão

**Alinhada à sua Missão, Princípios, Valores e Diferenciais Competitivos, a Faculdade CNEC Rio das Ostras persegue trajetória para ser referência como instituição Educacional inovadora em soluções educacionais.**

## 6. Valores

Em todas as atividades acadêmicas que desenvolve e cursos que oferta, a Faculdade CNEC Rio das Ostras concebe o aluno como o principal agente da construção do conhecimento, participante ativo de um processo organizado e sistêmico que visa, por meio da dinâmica entre ação e reflexão, o desenvolvimento de autonomia cognitiva e de experiências que formarão uma inteligência emocional e social estruturante para a evolução de sua trajetória humana, profissional e cidadã.

Nesse sentido, a CNEC e a Faculdade CNEC Rio das Ostras comprometem-se no cumprimento do papel de mediadora desse processo evolutivo, promovendo o suporte acadêmico e viabilizando os recursos necessários para o desenvolvimento e a formação integral de seus alunos, a partir dos seguintes Princípios e Valores Institucionais:

- **Ética;**
- **Excelência;**
- **Valorização do Ser Humano;**
- **Compromisso Social e Ambiental.**

### Identidade Estratégica

Todos os projetos e ações planejados e implementados pela Faculdade CNEC Rio das Ostras estão alinhadas à Missão, à Visão e aos Princípios e Valores institucionais, que são os pilares de sua identidade estratégica.

Esses elementos estruturantes permeiam os objetivos institucionais e seus diferenciais competitivos, garantindo a permanência do DNA CNEC em todas as atividades de ensino, pesquisa e extensão.

### Diferenciais Competitivos

A Faculdade CNEC Rio das Ostras acredita e trabalha para que a oferta de seus serviços seja plasmada por 5 (cinco) Diferenciais Competitivos que importem valor às atividades acadêmicas e sociais resultem na construção de experiências significativas e relevantes para seus alunos e para a comunidade onde está inserida.

Assim, as atividades de ensino, pesquisa e extensão são planejadas e desenvolvidas sob orientação:

- do Senso de Pertinência;
- do Empreendedorismo;
- da Tecnologia;
- da Sustentabilidade; e,
- das Metodologias Ativas.

O senso de pertinência reflete a essência comunitária da Instituição e é materializado por meio da interlocução profunda com a sociedade e seus atores institucionais, no sentido de contribuir ativamente para o desenvolvimento social, econômico, cultural e ambiental da comunidade e da região onde está inserida.

A participação ativa da comunidade na definição do seu Plano Estratégico e a intervenção proativa da Instituição no enfrentamento dos desafios estratégicos da comunidade promove um ciclo virtuoso de reciprocidade, amadurecimento e sustentabilidade.

O empreendedorismo é linha mestra das políticas de ensino, pesquisa e extensão e visa garantir o alinhamento das atividades acadêmicas, sempre direcionadas ao aluno, para o desenvolvimento de um conjunto amplo de competências e habilidades que passam pelas capacidades de autorreflexão, análise, síntese, convivência, respeito às diferenças, de apropriar-se de direitos e de observar deveres, de respeitar e contribuir com meio ambiente, de comprometer-se com a redução de desigualdades, de dominar as ferramentas de informação e comunicação, de construir autonomia cognitiva e, especialmente, de exercer o direito de escolha e de construir seus próprios caminhos.

A tecnologia é meio e fim nas políticas de ensino, pesquisa e extensão: como meio a tecnologia está presente nas metodologias e no modelo de ensino e também nos ambientes virtuais de aprendizagem, bibliotecas, laboratórios e equipamentos; como fim, a tecnologia é percebida à medida em que os projetos e atividades acadêmicas resultam no desenvolvimento de produtos, processos, métodos ou técnicas que colaborem para a solução de problemas e ou na construção possibilidades para os alunos e para a comunidade.

A Faculdade CNEC Rio das Ostras se apropria do conceito de sustentabilidade definido pela Organização das nações Unidas em 1987, ao reafirmar que o “desenvolvimento sustentável é aquele que busca as necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender suas próprias necessidades.”

Com essa premissa, pauta seus processos, projetos e ações alinhados à visão de futuro, de forma a perenizar sua atuação e suas contribuições para o desenvolvimento social, econômico e ambiental da comunidade e da região onde está inserida e, notadamente, para a formação integral de seus alunos promovendo a vivência de experiências significativas e favorecedoras do desenvolvimento do senso crítico, do exercício pleno da cidadania com o gozo de direitos e a observância de deveres, para o exercício do civismo, e para a assunção de compromissos de ordem individual e coletiva no presente, com a responsabilidade de contribuir para o bem comum das gerações presentes e futuras.

Assim como o Empreendedorismo, as Metodologias Ativas também são condutores do modelo educacional, resgatando no aluno o protagonismo. Nesse modelo, o aluno é o sujeito histórico e assume o principal papel na aprendizagem, importando seus saberes, opiniões e experiências para linha de largada da construção do conhecimento.

A Faculdade CNEC Rio das Ostras defende a autoaprendizagem e estimula a reflexão, a pesquisa, a tomada de decisão no curso do processo formativo e defende também a ressignificação da prática docente, atribuindo ao professor o papel de facilitador desse processo. Numa perspectiva mais ampliada acerca dos espaços, tempo e estilos de aprendizagem, a Faculdade CNEC Rio das Ostras pauta-se na perspectiva de que, no futuro próximo, o amadurecimento deste modelo garanta a criação de uma diversidade de trilhas de aprendizagem alinhadas aos interesses e necessidades de cada aluno.

## 7. Objetivos

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, como instituição educacional, tem por objetivos:

- Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- Formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para inserção em setores profissionais e para participação no desenvolvimento da sociedade brasileira e colaborar na sua formação contínua;
- Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;

- Promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber por meio do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- Suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;
- Estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais, regionais e da comunidade em que se insere;
- Prestar serviços especializados que atendam às demandas e aos interesses da comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;
- Promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios da criação cultural e da iniciação científica e tecnológica geradas na instituição;
- Prestar assistência ou consultoria técnica, em sua área de atuação, a entidades públicas e privadas, por meio de convênios, contratos ou outros instrumentos de natureza obrigacional;
- Manter intercâmbio de informações, de pessoal docente e discente e de experiências, com instituições congêneres, nacionais e estrangeiras;
- Organizar centro de informações técnicas para suporte das atividades de ensino, iniciação científica e extensão, bem como para prestação de serviços à comunidade.
- Empreender um processo educativo que favoreça o desenvolvimento de seres humanos, dotados de capacidade crítica, de autonomia intelectual e comprometidos com a resolução de problemas sociais;
- Alavancar o desenvolvimento local e regional, criando diferenciais no processo ensino-aprendizagem e nas relações com os segmentos sociais e produtivos na qual está inserida.
- Promover a constante qualificação do Corpo Docente e do Corpo Técnico-Administrativo;
- Dinamizar a competência profissional através da atualização constante do conhecimento e da implementação da pesquisa, atividades pedagógicas inovadoras e atividades complementares e de extensão;
- Ser agente de transformação local e regional, com ética, comprometimento, cooperação e responsabilidade social;
- Criar e ampliar as parcerias com empresas, instituições públicas e privadas e a comunidade, visando a assegurar o cumprimento da sua missão institucional enquanto faculdade comunitária.

## 8. Área(s) de Atuação Acadêmica

A Biomedicina atua nas áreas do conhecimento de ciências da saúde (ciências humanas; ciências sociais aplicadas; ciências biológicas; ciências da saúde; ciências exatas e da terra; Pretende atuar, de forma integrada, nas demais áreas de conhecimento, tendo em vista a abrangência regional, as características macroeconômicas da região em que se insere e a demanda de profissionais em todos os campos do saber.

Além das atividades ligadas ao ensino, foco principal de sua atuação, a instituição organiza e implementa programas de extensão, compostos por cursos e serviços que revelem sua inserção na vida profissional e comunitária. Esta formação profissional em seus cursos busca assegurar ao egresso, competência que o credencie a responder aos desafios da modernidade, à constante evolução do conhecimento, com competência técnica, espírito investigativo e compromisso com a cidadania.

A oferta de novos cursos leva em conta as potencialidades institucionais e o estudo constante do contexto socioeconômico regional, aliado às pesquisas de opinião e demandas junto às escolas de nível médio e profissionalizantes, consideradas de extrema valia para dimensionar a prática pedagógica dos cursos superiores e a abertura de novos cursos.

### III - CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO

#### 1. Nome do Curso

Biomedicina - bacharelado

#### 2. Endereço de Funcionamento do Curso

Rua Renascer da Terceira Idade, s/n – Jardim Campomar

#### 3. Justificativa para o Curso

O fortalecimento da marca CNEC tem sido alcançado com a exposição constante da marca CNEC em redes sociais e com a divulgação em cinema, TV e rádios da região nos períodos que antecede as matrículas e no início das aulas. A promoção de mecanismos de integração entre instituição e a comunidade local foi realizada através da realização do projeto CNEC Rio das Ostras na Comunidade onde alunos e professores dos cursos de Direito, Enfermagem e Biomedicina prestam serviços comunitários e apresentam os projetos Integradores a comunidade (<http://faculdaderiodasostras.cnecc.br/evento/cnec-rio-das-ostras-na-comunidade-viva-comunidade/>). O atendimento da Ouvidoria foi garantido através de e-mail, site institucional e urnas de sugestões.

Quanto às Políticas de Pessoal e Carreira, foi possível aprimorar a implementação dos planos de cargos e carreiras através do processo de avaliação para enquadramento realizado através da Comissão de Avaliação Docente (CAD).

Visando promover uma adequada infraestrutura Acadêmica, Física e Tecnológica da IES um novo prédio foi construído para promover a ampliação da estrutura existente. A Infraestrutura Acadêmica, Física e Tecnológica foi beneficiada com novos laboratórios para os cursos (ampliação dos espaços físicos, aquisição de novos equipamentos, investimentos em novas tecnologias e programas de computador, estruturas físicas ergonômicas visando o bem-estar de alunos e professores); reestruturação física da secretaria priorizando o atendimento ao aluno;

Houve aprimoramento do sistema de gestão integrada através da integração da secretaria às coordenações dos cursos e com a realização de encontros sistemáticos entre coordenação e direção e com o maior estreitamento do relacionamento coordenador-professor-aluno.

Também com o objetivo de implementar uma política de atendimento aos discentes, foi garantido o acompanhamento do aluno através de atendimento psicopedagógico aos discentes com sala e horário reservados para atender, mediar e solucionar situações decorrentes da vida acadêmica. Foram implementados mecanismos de nivelamento, com a oferta de cursos de nivelamento EAD gratuitos para alunos de todos os períodos e de todos os cursos em Matemática, Língua Portuguesa, Química, Informática, entre outros.

A Faculdade CNEC Rio das Ostras prima pela qualidade focada ao aluno, nosso maior patrimônio. Buscamos sempre a melhoria contínua dos serviços prestados aos nossos discentes. É importante salientar que para fortalecermos nossa marca, pautada sempre na ética nas relações com o mundo científico, social e econômico, desenvolvemos parcerias, responsabilidades, cidadania e orientação envolvendo todos àqueles interessados no bom desempenho da IES.

Visando à qualidade do Ensino, Pesquisa e Extensão ofertados, a IES busca permanentemente integrar direção, docentes e colaboradores em um único propósito que é dedicar a nossos discentes, excelência em atendimento, oferecendo ainda infraestrutura física adequada e

que atenda às normas determinadas para o correto funcionamento da IES proposto pelo Conselho Nacional de Educação.

As permanentes transformações que ocorrem na sociedade, no mundo empresarial e acadêmico demonstram que um projeto sólido de formação profissional não pode mais ser baseado apenas nas premissas anteriormente aceitas, onde a transmissão de informações e a troca de experiências entre professores e alunos em sala de aula seriam condições necessárias e suficientes para prover novos profissionais à sociedade.

As esferas de organização da vida social estejam elas situadas no setor público ou privado, demandam novas posturas de trabalho, requerem profissionais capacitados a partir de um novo modelo de formação técnica e humana onde sejam enfatizados os aspectos comportamentais e analíticos. Espera-se cada vez mais dos novos gestores a capacidade de entender problemas e de propor soluções não mais através do uso de fórmulas prontas ou previamente utilizadas em outras realidades, mas sim a partir da percepção das suas próprias circunstâncias e da escolha de caminhos mais adequados às realidades específicas de cada organização e de cada região.

A formação de profissionais de nível superior, de empreendedores e de gestores enquadra-se nessa realidade, na medida em que se faz necessária a existência de instituições de ensino que sejam capazes de perceber essas demandas, que possam conjugar as funções gerenciais, de liderança, planejamento e controle com uma visão abrangente, capaz de perceber os fatores internos e externos que influenciam positiva e negativamente no desempenho das organizações e de seus profissionais. É neste contexto que se insere a proposta do constante crescimento da Faculdade CNEC Rio das Ostras.

A Faculdade CNEC Rio das Ostras hoje reúne cursos de educação superior e mantém programas bem definidos que buscam, por meio da integração e harmonia entre sua direção, alunos, professores, funcionários e comunidade, manterem a qualidade e excelência em seus produtos e serviços, cumprindo sua missão fundamental de colaborar para a inclusão social através da educação superior e da cultura.

Cabe ressaltar que o desenvolvimento de um Planejamento Estratégico é fruto de um processo coletivo de reflexão que culmina na Avaliação Institucional, a qual foi desenvolvida pela comunidade acadêmica da Faculdade CNEC Rio das Ostras. Portanto, este documento reflete o conhecimento coletivo sobre a Instituição e seus recursos e os ambientes nos quais se insere.

O presente Projeto Pedagógico atende as Diretrizes Curriculares do Curso de BIOMEDICINA (Resolução CNE/CES 02, de 18 de abril de 2003) e foi elaborado por um grupo de trabalho, quase todos pertencentes ao Núcleo Docente Estruturante (NDE). Houve atualização da matriz curricular com adoção de sistema de equivalências nas disciplinas, os planos de ensino, iniciação científica, de pesquisa e extensão com repercussão nos conteúdos programáticos tendo em vista à metodologia de integração entre teoria e prática.

O Projeto Pedagógico tem uma clara contextualização institucional, geográfica, econômica e social com Rio das Ostras. As abordagens indutoras das atividades pedagógicas vão além da aplicação de conteúdos, investindo esforços na aplicação prática do contato entre teoria e prática.

O Curso foi concebido de modo a atender a princípios basilares da boa qualidade acadêmica e o do compromisso regional de Rio das Ostras. Assim se demonstra na titulação do corpo docente e no atendimento aos alunos dos municípios vizinhos, como Macaé, Casemiro de Abreu, notadamente o distrito de Barra de São João, dentre outros da região, como os municípios de Cabo Frio e São Pedro D´aldeia.

Além disso o curso de Biomedicina, pioneiro na região, visa a tender a crescente demanda por serviços de saúde de qualidade, tendo em vista a expansão econômica e social da região norte fluminense.

Tendo em vista todos esses fatores o curso de Biomedicina visa contribuir para a qualificação de profissionais na área de saúde regional, entregando ao mercado profissionais de maior qualidade e o maior desenvolvimento social da região de Rio das Ostras e adjacências

#### 4. Atos Legais do Curso

Portaria 338 de 29/05/2014. Data do Documento: 29/05/2014. Data de Publicação: 30/05/2014

**5. Número de Vagas Anuais**

100 vagas totais anuais autorizadas.

**6. Conceito de Curso - CC**

Conceito 3

**7. Conceito Preliminar de Curso - CPC**

Não há

**8. Resultados do ENADE**

Não há

**9. Processo de Supervisão de Curso**

Não há

**10. Turnos de funcionamento do Curso**

Período noturno

**11. Carga Horária Total do Curso**

3200 horas.

**12. Tempos mínimo e máximo para integralização**

O tempo de integralização do curso é de, no mínimo, 8 semestres e, no máximo, de 16 semestres.

**13. Coordenador(a) do Curso**

Daniel Pereira Reynaldo

**14. Perfil do Coordenador**

O(A) Coordenador(a) do curso, enquadrado sob o regime de tempo integral (TI), possui a seguinte formação e titulação:

- Mestrado em Química Biológica, pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, no ano de 2007.

Possui 3 anos de exercício na IES, 3 anos na função de coordenador de curso e 9 anos de atuação profissional na área do curso.

**15. Núcleo Docente Estruturante do Curso**

O NDE do curso de Curso de Biomedicina é formado pelos seguintes membros:

- Daniel Pereira Reynaldo (Coordenador do Curso) – Regime Integral; Mestre
- Beatriz Nascimento Monteiro da Silva - Regime Parcial; Doutora

- Eliane Gouvêa de Oliveira Barros- Regime Parcial; Doutora
- Bianca Barros da Costa - Regime Parcial; Mestre
- Zulmira Alice Soares Guimarães - Regime Parcial. Doutora

A alteração e permanência dos membros do NDE serão verificadas anualmente, no início de cada semestre letivo, com base no corpo docente alocado ao curso e na legislação vigente. Os membros serão incentivados e estimulados pela IES, por meio de ações de capacitação didático-pedagógica e de cunho financeiro, a permanecerem no NDE para manter a qualidade do curso e o bom relacionamento entre o corpo social e os dirigentes da instituição.

#### 16. Tempo Médio de Permanência do Corpo docente no Curso

O corpo docente do curso de Biomedicina é composto por 18 docentes, os quais, incluindo o coordenador, alcançam 42 meses de exercício no curso.

#### 17. Evolução do Corpo Discente

Semestre	Ingressantes	Matriculados
2015.1	15	11
2015.2	7	15
2016.1	30	39
2016.2	8	45
2017.1	18	60
2017.2	5	65
2018.1	15	<b>80</b>

## IV - PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BIOMEDICINA

### 1. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

As instituições de ensino superior têm sido cobradas e interpeladas a se inserir nas contradições do sistema social, sem, contudo, conseguir o amadurecimento necessário para uma atuação mais eficaz. Estando inseridas numa sociedade de desenvolvimento desigual, carentes de recursos humanos qualificados e de lideranças capazes de atuarem como agentes de mudança, as IES necessitam de uma análise crítica que as conduza ao diagnóstico de suas necessidades e a um projeto que estabeleça as suas prioridades estratégicas de mudanças.

Conseqüentemente, uma instituição de ensino superior deve ter, ao lado de seu caráter acadêmico, de sua procura do saber, do desejo de promover a criatividade, uma função explícita de colaboradora do desenvolvimento e da solução dos problemas contidos em nosso habitat. Sua preocupação deve ser a de produzir modelos de desenvolvimento baseados em valores humanos novos, voltados para problemas da realidade.

Além disso, as IES precisam ter como função básica a posição de crítica, fazendo da sala de aula e dos laboratórios locais para o questionamento dos valores e pressupostos anteriormente adquiridos, concorrendo para a transformação dos alunos e professores em agentes de mudança. Como agente determinante, portanto, a Biomedicina está agindo sobre o espaço social em que está inserida, e via sua dinâmica operacional, agindo para ajudar a promover o desenvolvimento socioeducacional local, regional e nacional.

Implícitas nestas funções estão algumas ideias que caracterizam o processo didático-pedagógico na instituição, ou seja:

- os alunos são estimulados a usar o conhecimento existente para serem criativos, ressignificando-os e problematizando-os. São preparados para aceitar e promover mudanças. Voltam seu interesse para a consideração dos valores humanos, com capacidade tanto para criticar e questionar, como para responder e construir. As experiências organizadas e proporcionadas contemplam problemas que sejam significativos e relevantes para as suas vidas e para a formação profissional;
- aos acadêmicos são providas vivências conduzíveis à formação de uma consciência crítica e empreendedora, de conhecimento interdisciplinar, de trabalho em equipe envolvendo discentes e docentes, ratificando os compromissos da instituição em função dos problemas que o desenvolvimento sócio-político-econômico coloca.

No caso da Biomedicina, o desafio que se coloca para a sua consolidação local, regional e nacional é, principalmente, o da adequação da comunidade - e conseqüentemente, do cidadão brasileiro - para a criação, adaptação e absorção de mudanças importantes que já vêm ocorrendo nas sociedades mais desenvolvidas. Mudanças que, aparentemente, têm maior impacto nas relações econômicas, mas que, na realidade, se refletem no cotidiano das relações políticas entre as nações e das relações sociais entre os indivíduos.

Ante a isto a instituição deve planejar sua organização didático-pedagógica de maneira coerente com os objetivos que se propõe atingir, tomando por base um conjunto de princípios e ideias básicas que norteiam o comportamento do corpo docente, discente e técnico-administrativo.

A seguir são apresentados as principais ideias e princípios básicos que deverão ser objeto de frequentes reuniões para que sejam analisadas, discutidas e incorporadas por todos os pares e colocados em prática no dia-a-dia da instituição.

#### 1.1. Contexto Educacional

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS apresenta de forma detalhada os dados referentes as demandas de natureza econômica, social, cultural, política e ambiental do município de Rio das Ostras e da região onde está inserida.

#### 1.2. Políticas Institucionais no Âmbito do Curso

## **Princípios Filosóficos e Técnico-Methodológicos Gerais que Norteiam as Práticas Acadêmicas da Instituição**

Os princípios filosóficos e técnico-metodológicos estabelecidos pela Faculdade Cenecista Rio das Ostras buscam a humanização do ser humano e da sociedade, visando à construção da qualidade de vida. Com base nesta concepção e compromisso, a instituição projeta suas políticas e ações na direção da contextualidade, da função político-social e da contribuição que as ciências trarão às instituições, ao sistema produtivo e a própria sociedade. Tais pressupostos visam o aprimoramento, a transformação e o desenvolvimento da comunidade, tendo por referência os seguintes princípios:

### ➤ **O Contexto Mundo - Vida e a Educação:**

- os contextos são complexos, dinâmicos, sistêmicos, em constante transformação, proporcionando enigmas infinitos a serem explorados pelo ser humano.
- na contemporaneidade, vivemos em contextos em que as transformações mudaram significativamente o modo de vida das pessoas, fruto dos inúmeros avanços das investigações científicas sobre a vida e o próprio homem, propiciando o conhecimento das infindáveis possibilidades e individualidades humana.
- no contexto atual, o cenário que, no passado, possibilitava ao ser humano viver regionalmente e com referenciais duradouros, deu lugar a outro cenário, no qual se vive globalmente, onde a preservação das culturas regionais é desafiada, obrigando cada pessoa a viver em contextos voláteis, nos quais os referenciais mudam constantemente e as competências pessoais e profissionais precisam ser redimensionadas.
- os recursos tecnológicos tornaram-se, na contemporaneidade, estratégias de vida.
- as práticas pedagógicas em consonância com o contexto contemporâneo.

### ➤ **Concepção de Pessoa**

- a pessoa é compreendida como ser inteligente com características individuais, mas que não vive sem a dimensão social. É um ser multidimensional, dotado de características biológicas, de cultura, de linguagem, de sentimentos, de necessidades, de desejos, de emoções, de afetividade, de espiritualidade, de razão, de curiosidade e de historicidade. Herda e realinha sua cultura, desenvolvendo a vontade de querer saber por que as coisas são como são.
- não existem verdades acabadas sobre o mundo, a vida e a pessoa. O espírito investigativo busca e cria novas curiosidades, necessidades, compreensões e a vontade de exploração constante.
- o processo de aprendizagem do ser humano é ativo e, para ocorrer com intensidade, precisa envolver a pessoa em sua dimensão emocional, afetiva e cognitiva.
- a situação de aprendizagem precisa mostrar-se significativa, necessária e útil, provocando o desejo e a motivação da pessoa.
- os conhecimentos historicamente construídos, conhecidos como referenciais teóricos, precisam ser ressignificados no novo contexto e realidade onde vive o sujeito, pois esse aprende a partir das suas experiências, sendo os referenciais teóricos “luz” para compreender situações-problema e solucioná-las.
- as práticas pedagógicas precisam respeitar e contemplar as dimensões e potencialidades humanas. Todos terão igualdade de tratamento e oportunidade, independente de etnia, nacionalidade, identidade de gênero, religião, idioma, saúde, capacidade física, condições econômicas, culturais ou sociais.

### ➤ **Concepções Pedagógicas**

- a meta da ação pedagógica estará sempre pautada na aprendizagem e desenvolvimento do egresso da educação superior.

- a Educação objetiva o desenvolvimento do sujeito, visando à formação do espírito científico e busca, refletindo continuamente a relação entre o senso empírico e o teórico numa perspectiva dialética.
- a ressignificação dos conteúdos teóricos é fundamental para que haja sentido, desejo e motivação na aprendizagem, o que, no entanto, só ocorre se os docentes reconhecerem os fatos, as situações e os problemas que originaram esses conteúdos.
- os conteúdos ressignificados possibilitam a visualização de enigmas e problemas no contexto dos estudantes, sendo artifício significativo para provocar o desejo, a necessidade ou a curiosidade em aprender.
- a prática pedagógica está pautada na metodologia da problematização, identificada com a formação de mentes investigativas e criativas, de tal forma a capacitar o estudante a compreender e a solucionar problemas teoricamente fundamentados, a partir de leituras críticas textuais e subjetivas.
- a proposta pedagógica da CNEC consolida-se no aprender a aprender, quando os conhecimentos adquiridos tornam-se significativos e úteis na vida dos estudantes, ajudando-os a compreender os enigmas e a resolver os problemas do seu tempo, abrindo a mente para novas compreensões e descobertas, reforçando, assim, a formação investigativa.

### ***Políticas de Graduação***

A política da Faculdade Cenecista Rio das Ostras para o ensino de graduação fundamenta-se na integração do ensino com a iniciação científica e a extensão, objetivando formação de qualidade acadêmica e profissional. Cultivando e promovendo, uma prática calcada em princípios éticos que possibilite a construção do conhecimento técnico-científico, o aperfeiçoamento cultural e o desenvolvimento de um pensamento reflexivo, crítico e responsável, que impulsionem a transformação sócio-político-econômica da sociedade.

Esta política tem como princípios básicos:

- formação de profissionais nas áreas de conhecimento em que atua e pretende atuar;
- formação política, social e econômica de cidadãos capazes de interagir na sociedade;
- valorização dos princípios éticos e morais, contribuindo para o bem estar da sociedade;
- flexibilização dos currículos, de forma a proporcionar ao aluno a maior medida possível de autonomia na sua formação acadêmica;
- atualização permanente dos projetos pedagógicos, levando-se em consideração as diretrizes curriculares e as demandas sócio-econômico-culturais das diferentes regiões onde a instituição está inserida;
- incentivo à utilização de recursos de tecnologia e comunicação que visem a melhoria do processo de ensino-aprendizagem;
- incentivo à produção técnico-científica e didática do corpo docente;
- qualificação permanente do corpo social, em termos de titulação acadêmica e de competências didático-pedagógicas;
- garantia de infraestrutura acadêmica para o desenvolvimento das atividades didático-pedagógicas.

É considerada, na definição dessas políticas as ações e metas estabelecidas neste PDI, além da busca pela qualidade na formação e aprimoramento educacional, pessoal e profissional, principalmente devido à inclusão dos avanços tecnológicos no ensino superior.

### ***Organização Didático-Pedagógica***

As instituições de ensino superior têm sido cobradas e interpeladas a se inserir nas contradições do sistema social, sem, contudo, conseguir o amadurecimento necessário para uma atuação mais eficaz. Estando inseridas numa sociedade de desenvolvimento desigual, carentes de

recursos humanos qualificados e de lideranças capazes de atuarem como agentes de mudança, as IES necessitam de uma análise crítica que as conduza ao diagnóstico de suas necessidades e a um projeto que estabeleça as suas prioridades estratégicas de mudanças.

Conseqüentemente, uma instituição de ensino superior deve ter, ao lado de seu caráter acadêmico, de sua procura do saber, do desejo de promover a criatividade, uma função explícita de colaboradora do desenvolvimento e da solução dos problemas contidos em nosso habitat. Sua preocupação deve ser a de produzir modelos de desenvolvimento baseados em valores humanos novos, voltados para problemas da realidade.

Além disso, as IES precisam ter como função básica a posição de crítica, fazendo da sala de aula e dos laboratórios locais para o questionamento dos valores e pressupostos anteriormente adquiridos, concorrendo para a transformação dos alunos e professores em agentes de mudança. Como agente determinante, portanto, a Faculdade Cenecista Rio das Ostras está agindo sobre o espaço social em que está inserida, e via sua dinâmica operacional, agindo para ajudar a promover o desenvolvimento socioeducacional local, regional e nacional.

Implícitas nestas funções estão algumas ideias que caracterizam o processo didático-pedagógico na instituição, ou seja:

- os alunos são estimulados a usar o conhecimento existente para serem criativos, resignificando-os e problematizando-os. São preparados para aceitar e promover mudanças. Voltam seu interesse para a consideração dos valores humanos, com capacidade tanto para criticar e questionar, como para responder e construir. As experiências organizadas e proporcionadas contemplam problemas que sejam significativos e relevantes para as suas vidas e para a formação profissional;
- aos acadêmicos são providas vivências conduzíveis à formação de uma consciência crítica e empreendedora, de conhecimento interdisciplinar, de trabalho em equipe envolvendo discentes e docentes, ratificando os compromissos da instituição em função dos problemas que o desenvolvimento sócio-político-econômico coloca.

No caso da Faculdade Cenecista Rio das Ostras, o desafio que se coloca para a sua consolidação local, regional e nacional é, principalmente, o da adequação da comunidade - e conseqüentemente, do cidadão brasileiro - para a criação, adaptação e absorção de mudanças importantes que já vêm ocorrendo nas sociedades mais desenvolvidas. Mudanças que, aparentemente, têm maior impacto nas relações econômicas, mas que, na realidade, se refletem no cotidiano das relações políticas entre as nações e das relações sociais entre os indivíduos.

Ante a isto a instituição deve planejar sua organização didático-pedagógica de maneira coerente com os objetivos que se propõe atingir, tomando por base um conjunto de princípios e ideias básicas que norteiam o comportamento do corpo docente, discente e técnico-administrativo.

A seguir são apresentados as principais ideias e princípios básicos que deverão ser objeto de frequentes reuniões para que sejam analisadas, discutidas e incorporadas por todos os pares e colocados em prática no dia-a-dia da instituição.

### **Plano para Atendimento às Diretrizes Pedagógicas**

A Faculdade Cenecista Rio das Ostras define as seguintes diretrizes pedagógicas gerais, que devem conduzir à elaboração dos projetos dos cursos e programas que ofertar:

- metodologias de ensino criativas e inovadoras que busquem resignificar e problematizar os conteúdos, promovendo o desenvolvimento do espírito empreendedor e de competências e habilidades requeridas na formação integral do educando e na sua formação para o trabalho, nas diversas carreiras de nível superior;
- currículos de cursos atendendo as Diretrizes Curriculares Nacionais e planos de ensino propiciando a integração simultânea entre teoria e prática, privilegiando a iniciação científica e as ações comunitárias;
- avaliação formativa e continuada da aprendizagem, cabendo ao professor muito mais o papel de orientador, envidando esforços para despertar as potencialidades do educando,

minimizando as avaliações quantitativas centradas meramente na acumulação de informações de cunho teórico-doutrinário;

- espaço curricular para o desenvolvimento de Atividades Complementares, destinados a trabalharem aspectos interdisciplinares na formação do aluno e a oferecerem oportunidades de ampliação dessa formação, em áreas afins;
- teoria e prática caminhando juntas, onde a aplicação prática das teorias será promovida e incentivada, em todas as ações pedagógicas;
- o educando como centro do processo pedagógico, mediante a assistência e atendimento em todos os momentos de sua vida acadêmica, ao lado da oferta de ensino de qualidade;
- sistema organizacional que respeite as individualidades e harmonize a convivência acadêmica, em todos os níveis e categorias;
- integração do educando à comunidade social, por meio de programas e ações de iniciação científica e extensão, em parceria com organizações, empresas e instituições governamentais ou particulares.

### **Fundamento de Projeto Pedagógico de Curso**

Os projetos pedagógicos dos cursos, no contexto mais amplo da prática social devem contemplar a concepção de homem, de mundo e de sociedade; o compromisso social, a valorização profissional e defesa das políticas de inclusão social. No contexto da prática pedagógica os projetos devem superar o pressuposto do autoritarismo; enfatizar o trabalho coletivo interdisciplinar; valorizar o currículo enquanto construção do conhecimento, e possibilitar a reflexão sobre a prática e vivência da avaliação qualitativa e processual.

Nesse sentido, além de contemplar no conjunto de suas ações, as inovações científicas e tecnológicas e as exigências do mundo do trabalho, os projetos pedagógicos dos cursos devem expressar uma política educacional a partir dos princípios filosóficos e políticos que possam contribuir para a consolidação da missão da instituição, seu papel social e científico, de forma a constituir-se em compromisso coletivo para a sociedade.

### **Organização Curricular**

A organização curricular é contemplada pelo processo de revisão, flexibilização e integralização curricular, conforme detalhado abaixo.

#### **✓ Revisão Curricular**

O que se pretende com o processo de revisão curricular é desenvolver na Instituição um modelo de currículo personalizado, onde o comportamento – distinguido pela aprendizagem - seja caracterizado como uma associação determinada pelo tipo de aluno e pelo ambiente (maneiras de ensinar). Por meio de um currículo melhor contextualizado à realidade situacional local e regional, o aluno poderá ser envolvido na implementação das estratégias educacionais, a fim de torná-lo mais incentivador e facilitador do desenvolvimento das habilidades de solução de problemas e tomada de decisão.

É preciso renovar constantemente a instituição, com postura pedagógica (re)atualizadora, que tenha a crítica e o diagnóstico das necessidades da região como balizamento de um projeto institucional que estabeleça as prioridades estratégicas de mudanças e prepare os estudantes para serem empreendedores, líderes, portadores de valores éticos e políticos capazes de promover mudanças na sociedade em que vão atuar.

Nesta abordagem curricular, a matriz deve ser centrada em problemas que sejam significativos para os alunos e que satisfaçam as suas necessidades, desde o ingresso do aluno na Faculdade Cenequista Rio das Ostras.

A IES estrutura os currículos de seus cursos numa visão renovada pela epistemologia contemporânea e pela consciência crítica e histórica inerente à responsabilidade social, cidadã e

inclusiva, orientando-se segundo a diretriz de sua visão e de sua missão. Porquanto, caracteriza seu compromisso de formação acadêmica profissional e cidadã, por meio da sólida intencionalidade em:

- promover uma formação profissional eficaz, otimizando uma graduação de qualidade, crítica e reflexiva, que articula as especificidades das competências técnicas, da formação profissional em equilíbrio com a formação geral, humanística e ética;
- possibilitar a capacitação e habilitação do egresso para acompanhar a evolução do conhecimento teórico-prático em sua área, necessárias à atuação profissional futura;
- agir em prol do desenvolvimento regional, interagindo nos vários níveis de atuação, demonstrando engajamento com as questões ligadas à sustentabilidade social e ambiental;
- promover programas de serviços que interajam com as demandas da comunidade, equacionando problemas e buscando soluções compatíveis com a realidade;
- prover a disponibilidade para o trabalho em equipe interdisciplinar e multiprofissional;
- desenvolver o processo de revisão dos projetos pedagógicos dos cursos considerando-se as necessidades ambientais externas, internas e os resultados do processo de avaliação institucional com o intuito de manterem atualizadas e úteis às propostas dos cursos e programas oferecidos.

Os currículos dos cursos são, permanentemente, objetos de revisões, que devem ser monitorados pelos avanços do conhecimento em cada área e pelas demandas do mercado de trabalho. Encontros de revisão e de planejamento do currículo de cada curso devem ser conduzidos com a presença dos colegiados dos cursos e membros do Núcleo Docente Estruturante.

#### ✓ **Flexibilidade Curricular**

A flexibilização compreende modificações no currículo, em consonância com o projeto pedagógico do curso, de maneira que ressignifique a prática pedagógica do docente e proporcione ao discente condição de inserção no mercado de trabalho. Sob este ponto de vista, o processo de flexibilização não pode ser entendido como uma mera modificação ou acréscimo de atividades complementares na estrutura curricular. Ele exige que as mudanças na estrutura do currículo e na prática pedagógica estejam em consonância com os princípios e com as diretrizes do projeto pedagógico do curso, na perspectiva de um ensino de graduação de qualidade.

Desta forma, a flexibilização do currículo se caracteriza tanto pela verticalidade, quanto pela horizontalidade. A primeira forma prevê a possibilidade da organização do saber ao longo dos semestres e anos e, a segunda, possibilita ao discente o aproveitamento de várias atividades acadêmicas para fins de integralização curricular.

Na matriz curricular a experiência e a política de flexibilização devem prever a seleção de conteúdos e de critérios que permeiam as áreas curriculares de conhecimento, estando organizadas em componentes curriculares que implicam saberes e aprendizagens necessárias para o alcance do perfil e da formação desejados.

Esta organização curricular, que busca maior liberdade e flexibilidade no projeto pedagógico dos cursos de graduação, volta-se para a permeabilidade dos processos, na perspectiva de uma formação em sintonia com a realidade social, ressignificando os saberes, problematizando-os e priorizando a indissociabilidade entre o processo de ensino, iniciação científica e extensão.

Assim, a flexibilização curricular se evidencia na construção de uma concepção e de uma estrutura curricular que exigem a incorporação de outros espaços e formas de aprendizagem e de formação, das quais devem fazer parte do projeto pedagógico dos cursos de graduação.

#### ✓ **Oportunidades Diferenciadas de Integralização Curricular**

A integralização curricular deve atender, em primeiro lugar, às normas fixadas pelo Ministério da Educação.

As licenciaturas possuem o mínimo de integralização estabelecido pela Resolução CP/CNE nº 2/2002, que determina 2.800 horas em, pelo menos, 3 anos. A única exceção se dá ao curso de Pedagogia, que também é uma licenciatura, e que tem sua carga horária mínima fixada em 3.200 horas, conforme estabelece a Resolução nº 1/2006.

Em relação aos bacharelados, a Resolução CNE/CES nº 2/2007, homologada no dia 18/6/2007, estabelece em seu anexo, que a carga horária mínima dos cursos será entre 2.400 a 7.200 horas. Outra legislação (Resolução CNE/CES nº 4/2009) foi publicada em 7/4/2009, tratando da carga horária de alguns bacharelados da área de biologia e saúde que não foram incluídos na resolução anterior, onde os mínimos para integralização variam entre 3.200 a 4.000 horas. A integralização distinta das desenhadas acima pode ser praticada, como, por exemplo, no caso de curso ofertado em turno integral, desde que o projeto pedagógico seja adequadamente justificado, o que deverá ser observado e registrado por ocasião da avaliação in loco.

Os cursos superiores de tecnologia possuem seus prazos mínimos de integralização estabelecidos de acordo com a Portaria nº 10, de 28 de julho de 2006, onde as cargas horárias variam entre 1.600 e 2.400 horas, de acordo com cada eixo tecnológico.

Contudo, a Faculdade Cenecista Rio das Ostras sempre levará em consideração as legislações destacadas acima como prazo mínimo de integralização para os cursos de graduação existentes, bem como para os que pretende implantar. Ainda, em cada curso oferecido pela instituição estará definido no projeto pedagógico o tempo de integralização com o prazo mínimo e máximo de conclusão.

Além dos critérios de integralizações desenhados acima, em conformidade com o artigo 55 do Regimento da Faculdade Cenecista Rio das Ostras, os alunos que tenham extraordinário aproveitamento nos estudos, demonstrado por meio de provas e outros instrumentos de avaliação específicos, aplicados por banca examinadora especial, poderão ter abreviada a duração dos seus cursos, de acordo com as normas dos sistemas de ensino.

### **1.3. Objetivos do Curso**

#### **1.3.1. Objetivo Geral**

O Curso de Biomedicina tem como proposta central a formação de profissionais com formação crítica e reflexiva, pautados em princípios éticos, com competência investigativa e científica para atuar em laboratório clínico e demais áreas da Biomedicina.

O curso de Biomedicina da Faculdade Cenecista de Rio das Ostras permite ao profissional Biomédico conhecimentos e habilidades que lhe possibilitam comunicação, liderança, atenção à saúde, à gestão administrativa, à tomada de decisões e à educação permanente

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Permitir ao discente desenvolver o senso crítico e a criatividade, no âmbito acadêmico-científico;
- Permitir o desenvolvimento do senso de ética, com relação a atuação do profissional biomédico;
- Formar um profissional consciente das responsabilidades com a população e o meio ambiente;
- Desenvolver a consciência da necessidade da formação continuada, fazendo com que o profissional possa se formar, com a consciência da necessidade do aperfeiçoamento (através da pesquisa e da extensão) constante e ininterrupto;
- Desenvolver no profissional o senso de trabalho em equipe e multidisciplinar;
- Formar um profissional capaz de atuar em todos os níveis de atenção à saúde, e que esteja apto a promover o bem estar e a qualidade de vida da população;
- Capacitar o profissional para assumir toda a responsabilidade técnica de análises clínico-laboratoriais (realizar, interpretar, emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios);

### **COERÊNCIA DOS OBJETIVOS DO CURSO COM A ESTRUTURA CURRICULAR**

O currículo do curso de Biomedicina está coerente com os objetivos do curso e com o compromisso da mantenedora com a região onde está inserida, orienta para a formação de profissionais integrados com a realidade local e a qualificação despertada para o aproveitamento das potencialidades socioeconômicas e culturais, de modo a tornar os profissionais instrumentos do desenvolvimento regional. A visão crítica, empreendedora e humanística da realidade social, trabalhada ao longo de todo o curso, insere no aluno, por meio da conjugação da teoria à prática, uma perspectiva pluralista da prática das atividades inerentes ao profissional biomédico.

Respeitando os aspectos pedagógicos, o currículo do curso, está fortemente subsidiado por atividades complementares que corresponde a 160 horas, estágio supervisionado com 640 horas e trabalho de conclusão de curso com 120 horas. Aborda as áreas de conhecimento, habilidades, atitudes e valores éticos fundamentais à formação profissional.

Importante que se busque estabelecer uma relação entre os objetivos do curso com as disciplinas aplicadas. Nesse sentido, a tabela abaixo traz em seu conteúdo não apenas a descrição dos objetivos do curso, estes já elencados anteriormente, mas principalmente a sua relação com as disciplinas do curso.

## **COERÊNCIA DOS OBJETIVOS DO CURSO COM O CONTEXTO EDUCACIONAL**

No processo de definição dos objetivos do curso, além do perfil profissional do egresso, consideram-se também as demandas de natureza econômica e social no contexto onde o curso de Biomedicina está inserido.

### **1.4. Perfil Profissional do Egresso**

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Biomedicina o profissional biomédico é um profissional dotado de conhecimentos e habilidades que lhe possibilitam comunicação, liderança, atenção à saúde, à gestão administrativa, à tomada de decisões e educação permanente.

O curso de Bacharelado em Biomedicina da CNEC tem como objetivo a formação do Biomédico, generalista, crítico e reflexivo, que poderá atuar em todos os níveis de atenção e saúde, com base no rigor científico e intelectual.

O profissional estará habilitado para a responsabilidade na área de diagnóstico laboratorial em diferentes níveis de complexidade, no âmbito administrativo público e privado. Sempre voltado para ações estratégicas que permitam ampliar e aperfeiçoar sua área de atuação de modo continuado.

No âmbito da formação geral, o currículo do curso foi pensado de forma a contribuir para o desenvolvimento de competências gerais voltadas para:

1. Domínio da leitura e interpretação de textos relativos às diferentes situações de interação e de comunicação, viabilizando a prática textual, a ampliação das habilidades de comunicação, a argumentação e a crítica.
2. Organização, sistematização e apresentação das ideias, aspectos descritivos e análise reflexiva, por meio da metodologia científica.
3. Compreensão da necessidade de manutenção do equilíbrio socioambiental, mediante programas de responsabilidade social, relações éticas e atitudes coletivas de interesse global.
4. Aptidão para o trabalho em equipe, considerando a complexidade do comportamento humano e organizacional, de forma a ampliar a consciência para a liderança sistêmica, tomada de decisão e entendimento dos aspectos racionais e emocionais, incertezas e implicações que envolvem a postura ética e cidadã.
5. Valorização do empreendedorismo, sob a perspectiva da visão estratégica e compreensão do contexto sócio econômico e da área de atuação do curso, como meio

para identificar as oportunidades e alternativas, agregar conhecimentos, valor social e valor econômico, para as pessoas e organizações no âmbito global, regional e local.

Assim será capaz de se integrar com os demais profissionais da área, com competência para a promoção de saúde e prevenção de doenças, para execução técnica dos ensaios, interpretação, análise crítica dos resultados e gestão dos serviços de saúde, assumindo toda a responsabilidade científica, orientado pela conduta ética e pelos interesses da sociedade brasileira.

### **1.5. Estrutura Curricular**

A estrutura curricular do curso de Biomedicina da (Nome da IES) se orientou pela Resolução CNE/CES n. 02, de 18 de fevereiro de 2003, quanto aos conteúdos curriculares promotores da formação contemplam conteúdos das ciências exatas, biológicas e da saúde, humanas e sociais bem como das ciências da Biomedicina no âmbito de formação do biomédico.

A integralização do curso está de acordo com a Resolução CNE/CES n. 4 de 6 de abril de 2009, que dispõe sobre carga horária e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação bacharelado.

A organização curricular atende a legislação, no que se refere à carga horária legal 3.200 horas, integralizadas em 8 (oito) semestres, assim distribuídas:

2.280 horas destinadas às atividades acadêmicas, obrigatórias e optativas, na forma presencial e semipresencial como assistência às aulas (disciplinas), integrando a realização de seminários, trabalhos de iniciação científica, atividades de extensão, visitas técnicas, participação em empresas do setor e projetos integradores, desenvolvidos ao longo do curso.

640 horas para o estágio supervisionado, a partir do 7º período;

120 horas para o trabalho de conclusão de curso, a partir do 7º período;

160 horas de atividades complementares, realizadas gradativamente a cada semestre, desde o início do curso, em áreas específicas de interesse dos alunos, flexibilizando sua formação.

Nessa perspectiva, o curso se desenvolve a partir da ideia de construção do conhecimento, estabelecendo um currículo diferenciado, resultado da prática realizada e mediada pelas ações dos docentes (ação efetiva docente) e discentes (trabalho efetivo discente), mediante atividades dentro e fora da sala de aula, intra e extramuros.

A matriz curricular contempla componentes curriculares: disciplinas, atividades complementares, estágios supervisionados, projetos específicos, interdisciplinares e atividades de prática profissional e laboratorial são operacionalizados por meio de aulas expositivas, dialogadas, atividades teóricas e práticas, aprendizagem mediada por tecnologia, estudos dirigidos, individuais e em grupo, desenvolvidos a partir da ação direta e indireta de docentes, tendo em vista a formação pessoal, profissional e cidadã dos discentes.

A Rede CNEC destaca que a carga horária do curso reporta a um conjunto de atividades de aprendizagem (intramurais e extramurais), tendo a conotação de tempo de aprendizagem discente em diferentes cenários, possibilitando diversificação e flexibilização, computando como 'tarefa-tempo' as atividades oferecidas no 'tempo aula', realizadas no 'tempo-aluno'.

O trabalho efetivo discente compreende e organiza a integralização das disciplinas previstas para o curso, o estágio supervisionado e as atividades complementares. A interdisciplinaridade tem como lócus o desenvolvimento de um projeto integrador, reunindo os saberes relativos aos componentes curriculares de cada semestre obedecendo a regulamentação específica, detalhando sua cronologia e abrangência ao longo do curso.

Os componentes curriculares do curso contemplam articulação entre teoria e prática, flexibilização e interdisciplinaridade, estando coerentes com as necessidades e demandas atuais do mercado de trabalho, visando à formação do profissional do século XXI. A valorização das experiências vivenciadas pelos alunos em contexto fora e dentro do ambiente acadêmico torna o conhecimento flexível e aberto para adaptação.

Na operacionalização do currículo do curso busca-se desenvolver competências que são: saber agir e reagir com pertinência; saber combinar os recursos e mobilizá-los em um contexto; saber transportar; saber aprender e aprender a aprender; saber se engajar, contribuindo para que

os egressos possam selecionar criticar, comparar e elaborar novos conceitos, contribuindo para renovação e criação de conhecimentos significativos e relevantes para sua atuação profissional, engajamento social e cidadão.

A coerência dos conteúdos curriculares com o perfil delineado para o egresso está calcada em competências, habilidades e atitudes relacionadas à compreensão da dinâmica do curso em questão.

Outro aspecto importante é o incentivo que a FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS oferece aos professores para desenvolverem-se além das competências técnicas específicas, ampliando sua conscientização em relação ao processo de inclusão social das pessoas portadoras de necessidades especiais, inclusive na reflexão sobre o uso da Língua Brasileira de Sinais, utilizadas pelos surdos, inseridos em sala de aula comum.

Destaca-se também que o currículo do curso está em consonância com o Decreto n. 5.626/2005, incluindo a disciplina Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS como componente curricular optativo.

O atendimento à Resolução CNE/CP n. 1/2004, que estabelece os estudos sobre educação das relações étnico-raciais e cultura afro-brasileira e indígena são contemplados diretamente na disciplina de Bases Filosóficas e Sociais. Entretanto, essa temática abrange um caráter transversal, estando implícito nas discussões e reflexões, por meio das atividades complementares, projetos integradores, de iniciação científica, de extensão, seminários, palestras, entre outras.

Da mesma forma, o currículo do curso atende as exigências do Decreto n. 4.281/2002 que regulamenta a Lei n. 9.795/1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental. A organização curricular contempla especificamente nas disciplinas de Responsabilidade Social e Ambiental, Empreendedorismo e Desenvolvimento Regional Biotecnologia em Biomedicina, Saúde Coletiva e Epidemiologia, Bromatologia, Parasitologia Básica dentre outras.

Outrossim, estes temas relacionados à Educação Ambiental e Sustentabilidade também são trabalhados de forma transversal, possibilitando aos alunos a integração interdisciplinar, via eventos com foco na respectiva temática, promovendo um diálogo entre a comunidade local e os representantes dos setores público e privados, sobre a questão ambiental global, nacional e regional.

Vale ressaltar que os critérios norteadores para definição do perfil do egresso tomaram como base a necessidade de formação voltada para a visão humanística, científica e social, de maneira que integram os conhecimentos, competências, habilidades, atitudes e valores na formação do futuro profissional.

O currículo atende ainda a Resolução n. 1/2012 que estabelece diretrizes nacionais para a temática Direitos Humanos, contemplando na disciplina Bases Filosóficas e Sociais, além dessa matéria ser trabalhada de forma transversal e interdisciplinar em eventos, discussões e abordagens diversas realizadas no decorrer do curso.

### **1.5.1. Intra-Interdisciplinaridade e Transversalidade**

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS entende ser de fundamental importância à aplicação do conceito da interdisciplinaridade no processo ensino-aprendizagem, já que o termo significa uma relação de reciprocidade, de maturidade, que pressupõe uma atitude diferente a ser assumida frente ao problema do conhecimento, ou seja, corresponde à substituição de uma concepção fragmentária para uma concepção unitária do ser humano.

Além disso, é importante que os estudantes percebam como os conteúdos escolhidos para o curso se combinam e se relacionam, caracterizando uma aprendizagem que prevê o desenvolvimento de múltiplos raciocínios e interpretações sobre um mesmo objeto de estudo.

Neste sentido, pode-se afirmar que a interdisciplinaridade caracteriza-se pela intensidade das trocas entre especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas do curso, no interior do projeto pedagógico da instituição de ensino superior.

Assim, este projeto pedagógico de curso propõe as seguintes ações para efetivação da interdisciplinaridade:

- Construção, em equipe interdisciplinar, de conteúdo para atividades integradoras e de auto estudo;
- Organização de espaços de discussão docente para estabelecer o inter-relacionamento entre as diversas disciplinas que compõem o currículo deste curso e discutir a elaboração dos seus planos de ensino e aprendizagem;
- Implantação do programa de Eixos de Integração Temática para fixação de conteúdos e atividades integradoras e de auto estudo;
- Integração teoria e prática por meio de programas como: iniciação científica, monitoria, estágio supervisionado e atividades complementares. Destas atividades, apenas o estágio supervisionado deve ser presencial e sob supervisão dos tutores/orientadores presenciais do curso.

Destacamos também, a intradisciplinaridade como o processo de desdobramento do conhecimento a ser adquirido, dando ênfase aos campos de saber necessários à formação do indivíduo. Contudo é fundamental que tanto a intradisciplinaridade, como a interdisciplinaridade sejam integradas, para não haver um excessivo perigo de compartimentalizarmos e distanciarmos os saberes.

E dentro deste contexto, a transversalidade apresenta-se como um caminho possível de integração e interação do conhecimento, sendo um modo de reflexão-ação, capaz de desconstruir e reconstruir a relação entre os diversos saberes, ressignificando-os. Portanto, a intradisciplinaridade, interdisciplinaridade e transversalidade estão presentes nas ações didático-pedagógicas da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS integrando-as de maneira harmônica em todo o processo de ensino-aprendizagem.

### **1.5.2. Acessibilidade Pedagógica e Atitudinal**

No caso de estudantes com necessidades educacionais especiais é fundamental contemplar possibilidades de diversificação curricular requeridas pelas diferentes necessidades que demandem atendimento especial. A flexibilidade no tempo, por exemplo, se aplica em situações de deficiência que, por sua especificidade, provocam um desenvolvimento mais lento que aquele considerado normal e fazem com que o estudante necessite de um tempo diferenciado para realizar a mesma atividade que os demais.

Concebendo a acessibilidade em seu amplo espectro, faz-se necessário observar no curso a existência ou não de ações articuladas entre o ensino, a pesquisa e a extensão no desenvolvimento de projetos educacionais e práticas inclusivas envolvendo docentes e acadêmicos da graduação e pós-graduação. Os exemplos a seguir são indicativos de que a acessibilidade e a inclusão fazem parte da cultura institucional:

- a comunidade acadêmica e comunidade em geral reconhece a IES como uma referência nas questões sobre acessibilidade, com o propósito de minimizar as discriminações ainda existentes;
- a política institucional de acessibilidade no interior da IES articula ensino, pesquisa e extensão no desenvolvimento de ações e programas que acontecem, não de forma pontual e esporádica, mas contínua;
- existe investimento na preparação da comunidade universitária para a sensibilização e o reconhecimento dos benefícios da convivência na diversidade e do ambiente acessível a todos;
- existe intencionalidade por parte dos gestores institucionais de dar visibilidade às ações de inclusão e de sistematizar informações acerca do tema como elementos facilitadores para articulação e acompanhamento de discentes, docentes, técnicos administrativos e terceirizados com necessidade de atendimento diferenciado no interior da IES;

- existe articulação da IES com diversos órgãos federais, estaduais, municipais, empresas e ONGs, visando manter parcerias para ações e encaminhamentos referentes ao apoio às pessoas com necessidade de atendimento diferenciado;
- existe no Projeto Pedagógico da instituição a destinação de recursos para a implementação da acessibilidade - esse é um elemento estruturante da inclusão educacional.

Acessibilidade atitudinal: refere-se à percepção do outro sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações. Todos os demais tipos de acessibilidade estão relacionados a essa, pois é a atitude da pessoa que impulsiona a remoção de barreiras. Essa acessibilidade pode ser notada quando existe, por parte dos gestores institucionais, o interesse em implementar ações e projetos relacionados à acessibilidade em toda a sua amplitude. A priorização de recursos para essas ações é um indicativo da existência de acessibilidade atitudinal.

Acessibilidade Pedagógica: ausência de barreiras nas metodologias e técnicas de estudo. Está relacionada diretamente à concepção subjacente à atuação docente: a forma como os professores concebem conhecimento, aprendizagem, avaliação e inclusão educacional irá determinar, ou não, a remoção das barreiras pedagógicas. É possível notar a acessibilidade metodológica nas salas de aula quando os professores promovem processos de diversificação curricular, flexibilização do tempo e utilização de recursos para viabilizar a aprendizagem de estudantes com deficiência, como por exemplo: texto impresso e ampliado, softwares ampliadores de comunicação alternativa, leitores de tela, entre outros recursos.

### **1.5.3. Articulação da Teoria com a Prática**

No curso de Biomedicina a articulação teoria-prática baseia-se na tese segundo a qual o conhecimento deve emergir da prática e a ela retornar mediado pela reflexão teórica. Trata-se de enfatizar o estudo e a reflexão epistemológica sobre a construção do conhecimento no contexto social do educando e dos desafios presentes.

Para isto as metodologias sociointerativas contribuem/contribuirão com esta articulação, estimulando no curso de Biomedicina a aplicação de metodologias dinâmicas do processo ensino-aprendizagem como instrumentos de desenvolvimento do discente, disseminando também a cultura da iniciação científica, da discussão, do debate, do levantamento de situações-problema para análise crítica.

### **1.5.4. Dimensionamento da Carga Horária das Disciplinas**

O currículo do Curso de Biomedicina da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS possui carga horária total de 3200 horas-relógio, desenvolvido em sistema seriado, durante 20 semanas e, no mínimo, em 8 semestres.

A estrutura curricular prevê disciplinas de conhecimentos básicos indispensáveis ao entendimento das disciplinas específicas, onde se inicia mais densamente os conteúdos profissionalizantes. A implantação da estrutura curricular do curso de Biomedicina é/será gradual, de forma a facilitar os ajustamentos caso forem necessários.

### **1.5.5. Carga Horária Mínima e Tempo Mínimo de Integralização Curricular**

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, em atendimento à Resolução nº 3/2007, apresenta a distribuição da carga horária do curso de 3200 horas, demonstrando o atendimento em horas, conforme detalhamento abaixo.

As disciplinas em sala de aula são/serão ministradas em horas-aula de 45 minutos e as demais horas para completar a carga horária das disciplinas serão na forma de trabalho acadêmico efetivo (Projeto Integrador). Desta forma, aquelas que possuem 60 horas terão 45 horas de aulas expositivas e/ou em laboratórios e 15 horas de trabalhos acadêmicos (Projeto Integrador) desenvolvidos pelos alunos em ambiente externo à sala de aula e discutidos nesta, bem como farão parte do processo avaliativo da aprendizagem. O papel do docente é/será orientar e avaliar o trabalho desenvolvido e, no horário de aula, alguns deles, poderão ser debatido com os alunos. No plano de ensino das disciplinas, nos campos metodologia e avaliação, estão/estarão discriminadas as cargas horárias referentes a aulas e trabalhos acadêmicos.

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS adota um conjunto de Direcionadores Institucionais voltados para o desenvolvimento da interdisciplinaridade, por meio da elaboração gradativa e continuada de Projetos Integradores. Esta estratégia didático-pedagógica está balizada, tendo como diretrizes:

1. *Projetos Integradores compreendidos como estratégia metodológica institucional para valorização da pesquisa bibliográfica, desenvolvimento de correlações, interpretação e pesquisas de campo, promotores da integração entre os docentes e entre estes e os discentes.*
2. *Adoção de Projetos Integradores como componente curricular voltado para o fazer discente, dando sentido prático para o referencial teórico trabalhado em cada período letivo, em uma perspectiva interdisciplinar.*
3. *Desenvolvimento de Projetos Integradores ao longo dos cursos de graduação visando o desenvolvimento de habilidades de análise crítica, busca pela inovação, criatividade e percepção da unicidade do conhecimento, articulando, explorando e acelerando mecanismos de correlação de saberes que são desenvolvidos nas diversas disciplinas.*
4. *Planejamento acadêmico com propositura transversal contemplando abordagens das relações étnicas e raciais, cultura afro-brasileira e indígena, educação ambiental, sustentabilidade, direitos humanos e outras temáticas de formação para a cidadania.*
5. *Projetos Integradores estruturados em fases, conjugadas com o avanço do aluno na aquisição do conhecimento, tendo como referência a hierarquização das disciplinas na estrutura curricular do curso, com definição prévia da temática a ser explorada e da execução, acompanhamento e avaliação de forma compartilhada.*
6. *Estruturação do fazer acadêmico mediante 'trabalho efetivo discente', configurado em um planejamento sistêmico e integrado entre Coordenação e NDE dos cursos com os professores vinculados a um mesmo período.*

Neste sentido, o desenvolvimento de Projetos Integradores no referido curso constitui-se em uma estratégia de aprendizagem que possibilita aos estudantes o desenvolvimento da visão holística, habilidades para solução de situações-problemas, capacitando-os para enfrentamento de situações reais no exercício futuro de sua profissão.

Trata-se de uma condição didática que condiciona o relacionamento entre os diferentes objetos de estudo (disciplinas), abordados sob as diferentes perspectivas. Caracterizam-se como um instrumento teórico-metodológico e mediador entre discente e atividades de pesquisa/iniciação científica, aprimorando o espírito analítico-crítico, a interpretação e produção textual, argumentativa e a metodologia de projetos.

Em síntese, a elaboração gradual de projetos integradores pressupõe autodesenvolvimento da capacidade criativa dos discentes, trazendo motivação para o auto aprendizado, autodomínio na gestão do tempo e a percepção sobre a importância desse trabalho para seu desenvolvimento pessoal, profissional e cidadão.

A tabela que segue apresenta a temática para desenvolvimento de Projetos Integradores, dimensionada em cada etapa (período letivo) da formação.

<b>CURSO</b>	<b>Biomedicina</b>	
<b>PERÍODO</b>	<b>TEMAS</b>	<b>ENTREGAS</b>
1º	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perspectivas do Profissional Biomédico</li> </ul>	<i>Tema: Trabalho Acadêmico</i>
2º	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riscos Ocupacionais em Saúde</li> </ul>	<i>Tema: Seminário</i>
3º	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biomedicina, Saúde e Sociedade.</li> </ul>	<i>Tema: Trabalho Acadêmico</i>
4º	<ul style="list-style-type: none"> <li>Noções de Suporte Básico de Vida</li> </ul>	<i>Tema: Seminário</i>
5º	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atuação do Biomédico na Perícia Criminal</li> </ul>	<i>Tema: Trabalho Acadêmico</i>
6º	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investigação e Pesquisas Biomédicas (Pé Projeto TCC)</li> </ul>	<i>Tema: Trabalho Acadêmico e Seminário</i>
7º	<ul style="list-style-type: none"> <li>Importância de Notificações em Laboratórios Clínicos</li> </ul>	<i>Tema: Trabalho Acadêmico</i>
8º	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administração e Gerenciamento em Saúde</li> </ul>	<i>Tema: Trabalho Acadêmico ou Seminário</i>

## 1.6. Conteúdos Curriculares

A definição dos conteúdos desenvolvidos no curso de Biomedicina da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS partiu de premissas teóricas, onde a elaboração curricular leva em conta a análise da realidade, operada com referenciais específicos, tais como:

- socioantropológico, que considera os diferentes aspectos da realidade social em que o currículo será aplicado;
- psicológico, que se volta para o desenvolvimento cognitivo do aluno;
- epistemológico, que se fixa nas características próprias das diversas áreas do saber tratadas pelo currículo;
- pedagógico, que se apropria do conhecimento gerado na sala de aula em experiências prévias, bem como, por meio da ressignificação dos conteúdos.

Além disso, o desenvolvimento metodológico dos conteúdos pautados na problematização requer estratégias que mobilizem e desenvolvam várias competências cognitivas básicas, como a observação, compreensão, argumentação, organização, análise, síntese, comunicação de ideias, planejamento, memorização entre outras.

Ao selecionar os conteúdos os professores trabalham conforme suas visões de mundo, ideias, práticas e representações sociais. Toda prática educativa apresenta determinado conteúdo, a questão maior é saber quem escolhe os conteúdos, a favor de quem e como está o seu ensino e para tanto os docentes do curso de Biomedicina devem:

- Adotar como referência a prática profissional, analisando criticamente as formas de seleção e organização dos objetivos e conteúdos, assim como o seu significado no processo de ensino, identificando qual a concepção de homem, mundo e educação que estão orientando essa prática;
- Discutir a importância da determinação dos objetivos como elementos que orientam o processo, envolvendo a seleção de conteúdos, procedimentos, avaliação e definindo o tipo de relação pedagógica a ser estabelecida;
- Considerar que o conteúdo só adquire significado quando se constitui em um instrumental teórico-prático para a compreensão da realidade do aluno, tendo em vista a sua transformação.

Contudo, o curso de Biomedicina está estruturado em disciplinas, cujos conteúdos estão classificados em campos interligados de formação:

### 1.6.1. Atualização dos Conteúdos Curriculares e Adequação da Bibliografia

A adequação e atualização dos planos de ensino levam em consideração os objetivos do curso, o perfil do egresso e o mercado de trabalho em harmonia com a matriz curricular. Nesse sentido, a elaboração dos planos de ensino das disciplinas do currículo do Curso de Biomedicina é feita com base nas ementas do projeto pedagógico do curso, de modo que os conteúdos programáticos das disciplinas abrangem completamente os temas constantes nas suas respectivas ementas.

Quanto à atualização dos planos de ensino das disciplinas, a Coordenação do Curso e o Núcleo Docente Estruturante (NDE), a cada período, recebem propostas dos professores solicitando alterações e justificando-as. Uma vez analisadas e aprovadas pelo Colegiado do Curso passam para homologação do Conselho Superior e a vigorar no período letivo seguinte.

Para aprovação das propostas de alterações no plano de ensino, o Colegiado do Curso leva em consideração a sua fundamentação e a sua adequação às diretrizes constantes do projeto pedagógico do curso.

As bibliografias básicas e complementares das disciplinas são renovadas durante o processo periódico de atualização dos planos de ensino, conforme projeto pedagógico do curso e a política de atualização do acervo bibliográfico.

## **1.6.2. Matriz Curricular do Curso**

Antes de apresentar o currículo do curso de Biomedicina destacamos a seguir alguns pontos relevantes que tem influência direta na matriz curricular.

### **1.6.2.1. LIBRAS**

No curso de Biomedicina da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS a disciplina de LIBRAS é disponibilizada na estrutura curricular, em caráter optativo no último semestre, com carga horária de 60 horas.

### **1.6.2.2. Educação das Relações Étnico-Raciais e Indígenas**

O atendimento à Resolução CNE/CP n. 1/2004, que estabelece os estudos sobre educação das relações étnico-raciais e cultura afro-brasileira e indígena são contemplados diretamente na disciplina de Bases Filosóficas e Sociais. Entretanto, essa temática abrange um caráter transversal, estando implícito nas discussões e reflexões, por meio das atividades complementares, projetos integradores, de iniciação científica, de extensão, seminários, palestras, entre outras.

### **1.6.2.3. Educação Ambiental**

Da mesma forma, o currículo do curso atende as exigências do Decreto n. 4.281/2002 que regulamenta a Lei n. 9.795/1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental. A organização curricular contempla especificamente nas disciplinas de Responsabilidade Social e Ambiental, Empreendedorismo e Desenvolvimento Regional Biotecnologia em Biomedicina, Saúde Coletiva e Epidemiologia, Bromatologia, Parasitologia Básica dentre outras.

### **1.6.2.4. Educação em Direitos Humanos**

O currículo atende ainda a Resolução n. 1/2012 que estabelece diretrizes nacionais para a temática Direitos Humanos, contemplando na disciplina Bases Filosóficas e Sociais, além dessa matéria ser trabalhada de forma transversal e interdisciplinar em eventos, discussões e abordagens diversas realizadas no decorrer do curso.

### **1.6.2.5. Disciplinas Optativas**

Para que os alunos do curso de Biomedicina da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS possam ter um curso moderno, adequado às suas aspirações e necessidades de conhecimentos diferenciados, organizou-se uma matriz curricular que contempla a oferta de disciplinas optativas.

### **1.6.2.6. Atividades de Extensão**

No curso de Biomedicina, tanto na sede da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS quanto na comunidade local e regional, são promovidas atividades de extensão semestralmente. Dentre os eventos e programas que serão realizados, bem como aqueles que possuem relevância porque garantem o papel de instituição e do curso responsável socialmente, destacam-se:

Projeto - Perfil Microbiológico e Parasitológico da comunidade CNEC de Rio das Ostras  
Projeto – Cultura de células

### 1.6.2.7. Atividades de Iniciação Científica

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS realiza sua caminhada na iniciação científica de forma gradual e consistente, iniciando suas atividades por meio do estímulo individual entre professores e alunos, sendo que, por relações de interesse, os primeiros grupos de iniciação científica da instituição se formam espontaneamente, vinculados as mais diversas disciplinas.

### 1.6.2.8. Currículo do Curso

O currículo do curso de Biomedicina abrange uma sequência de disciplinas e atividades ordenadas semestralmente em uma seriação considerada adequada para o encadeamento lógico de conteúdos e atividades. Inclui as disciplinas que representam o desdobramento dos conteúdos inseridos nas diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação desta área e outras julgadas necessárias à boa formação do alunado, conforme segue abaixo:

#### MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE BIOMEDICINA

Período	Componentes Curriculares	Teoria	Prática	Total
1º	Procedimentos Biomédicos	45	15	60
1º	Química Geral e Orgânica	45	15	60
1º	Bioquímica	45	15	60
1º	Citologia, Histologia e Embriologia	45	15	60
1º	Anatomia Humana	30	30	60
1º	<b>Subtotal</b>	<b>210</b>	<b>90</b>	<b>300</b>
2º	Bioética e Deontologia em Biomedicina	45	15	60
2º	Genética Humana	60		60
2º	Fisiologia Humana	45	15	60
2º	Matemática Básica	60		60
2º	Biofísica	45	15	60
2º	<b>Subtotal</b>	<b>255</b>	<b>45</b>	<b>300</b>
3º	Farmacologia e Toxicologia Clínica	45	15	60
3º	Parasitologia Básica	45	15	60
3º	Bases Filosóficas e Sociais	60		60
3º	Patologia	45	15	60
3º	Psicologia Aplicada à Saúde	60		60
3º	Leitura e Interpretação de Texto	60		60
3º	<b>Subtotal</b>	<b>315</b>	<b>45</b>	<b>360</b>
4º	Biologia Molecular	60		60
4º	Fundamentos de Hematologia	45	15	60
4º	Microbiologia Básica	45	15	60
4º	Tecnologia da Informação	45	15	60
4º	Bioestatística	60		60
4º	Metodologia e Pesquisa Científica	60		60
4º	<b>Subtotal</b>	<b>315</b>	<b>45</b>	<b>360</b>
5º	Hematologia Clínica	45	15	60
5º	Parasitologia Clínica	45	15	60

Período	Componentes Curriculares	Teoria	Prática	Total
5º	Citopatologia Clínica	45	15	60
5º	Saúde Coletiva e Epidemiologia	60		60
5º	Imunologia Básica	45	15	60
5º	Responsabilidade Social e Ambiental	60	0	60
5º	<b>Subtotal</b>	<b>300</b>	<b>60</b>	<b>360</b>
6º	Biotecnologia em Biomedicina	45	15	60
6º	Bioquímica Clínica	45	15	60
6º	Imunologia Clínica	45	15	60
6º	Microbiologia e Micologia Clínica	45	15	60
6º	Uroanálise	45	15	60
6º	Liderança e Tomada de Decisão	60	0	60
6º	<b>Subtotal</b>	<b>285</b>	<b>75</b>	<b>360</b>
7º	Bromatologia	45	15	60
7º	Optativa	60	0	60
7º	Empreendedorismo e Desenvolvimento Regional	60	0	60
7º	Estágio Supervisionado I (Integral. Conforme Regulamento)		320	320
7º	TCC I - Pré Projeto		60	60
7º	<b>Subtotal</b>	<b>165</b>	<b>415</b>	<b>560</b>
8º	Auditoria e Controle de Qualidade em Saúde	60	0	60
8º	Estágio Supervisionado II (Integral. Conforme Regulamento)		320	320
8º	TCC II - Projeto		60	60
8º	<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>380</b>	<b>440</b>

Resumo	(%)	Componentes	Tipo	Teoria	Prática	Total
Resumo	100,0%	Total		1905	1295	3200
Resumo	61,9%	Disciplinas Presenciais	DPR	1605	375	1980
Resumo	9,4%	Disciplinas Semipresenciais	DSP	300	0	300
Resumo	5,0%	Atividades Complementares	AC	0	160	160
Resumo	20,0%	Estágio	ES	0	640	640
Resumo	3,8%	Trabalho de Conclusão de Curso	TCC	0	120	120
Resumo	0,0%	Práticas Pedagógicas	PP	0	0	0

RELAÇÃO DE DISCIPLINAS OPTATIVAS			
Disciplinas	Teoria	Prática	Total
Língua Brasileira de Sinais (Libras)	60	0	60
Diagnóstico por Imagem	45	15	60
Biomedicina Estética	60	0	60

### 1.6.3. Ementário e Bibliografia

#### 1º Período

#### Disciplina: Procedimentos Biomédicos

### Objetivos:

- Proporcionar o conhecimento de estratégias de biossegurança, ecologia e poluição.
- Apresentar os equipamentos utilizados em laboratório clínico desenvolvendo a convivência com a linguagem simbólica e representacional da disciplina.
- Capacitar a realização dos procedimentos em coleta e fluidos corporais.
- Viabilizar o controle de qualidade em laboratório clínico.

**Ementa:** Estratégias de biossegurança. Noções de laboratório clínico e equipamentos utilizados em laboratório. Amostras biológicas e procedimentos técnicos de coleta de fluidos biológicos. Iniciação ao controle de qualidade em laboratório clínico. Fundamentos de ecologia, poluição e saúde. Tratamento de Resíduos Biológicos na Área da Saúde.

### Bibliografia Básica:

OLIVEIRA, Luiz Antonio Nunes de. (Org.). **Diagnostico por imagem**. Barueri, SP: Manole, 2012.  
LOMELI, M. Monteiro; RUMJANEK, F. David. **Técnicas em Biotecnologias: protocolos comentados para laboratório**. Rio de Janeiro: Medbook, 2013.  
ENGELHARDT, T. **Fundamentos da Bioética**. 5.ed. São Paulo: Loyola, 2013.

### Bibliografia Complementar:

BARROS, Elvino et al. **Laboratório na Prática Clínica**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.  
MEIRA, Claudia; OLIVEIRA, Derliane de. **Qualidade em Laboratório Clínico**. São Paulo: Sarvier, 2012.  
MELO, Carlos P. A. **Manual Roca : Técnicas de Laboratório: Sangue**. Rio de Janeiro: Roca, 2011.  
FORTES, Paulo A. C. **Ética e Saúde: questões éticas, deontológicas e legais, tomada de decisões, autonomia e direitos do paciente e estudo de caso**. São Paulo: EPU, 1998.  
OGUISSO, Taka; ZOBOLI, Elma L. C. P. **Ética e Bioética: desafios para a enfermagem e a saúde**. Barueri (SP): Manole, 2006.

### Disciplina: Química Geral e Orgânica

#### Objetivos:

- Favorecer uma abordagem interdisciplinar e contextualizada da Química, desenvolvendo a convivência com a linguagem simbólica e representacional da disciplina.
- Buscar uma fundamentação dos conceitos teóricos, relacionando a aprendizagem com aplicabilidade da Química no cotidiano.
- Compreender a importância dos elementos químicos na constituição do corpo humano.
- Reconhecer os diversos tipos de substâncias e soluções.

**Ementa:** Partículas fundamentais. Equivalência massa-energia. Tabela Periódica. Ligações Químicas. Reações Químicas. Funções Inorgânicas. Cinética Química. Solução Tampão. Termoquímica. Equilíbrio Químico. Introdução de síntese Orgânica. Utilização de Catálogos. Análise de Reações Orgânicas. Emprego de técnicas de isolamento e purificação de compostos orgânicos. Análise de métodos físico-químicos de identificação de compostos orgânicos. Propriedades e reações orgânicas observadas com frequência no estudo da bioquímica. Química ambiental.

### Bibliografia Básica:

ROSENBERG, Jerome L. **Química geral**. 9.ed. São Paulo: Bookman, 2013.  
KOTZ, John C.; TREICHEL Jr, Paul M. **Química Geral e Reações Químicas**. São Paulo: Cengage Learning, 2012. v. 1  
SOLOMONS, T. W. Grahaw. **Química orgânica**. São Paulo: LTC, 2013.

### Bibliografia Complementar:

ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de Química**. Trad. Ricardo Bicca de Alencastro. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 5 ex.

LENZI, Ervim; FAVERO, Luzia O. Bortotti; TANAKA, Aloísio S.; VIANNA Fo, EVILÁSIO A.; SILVA, Mauro B. **Química Geral Experimental**. 2.ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2012.

VOLLHARDT, K. Peter C.; SCHORE, Neil E. **Química Orgânica**. 6.ed. Porto Alegre: Bookma, 2013.

MARQUES, Jaquecline Aparecida. **Práticas de química orgânica**. 2.ed. Campinas, SP: Átomo, 2012.

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. **Química Orgânica**. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. **V. 2**

### **Disciplina: Bioquímica**

#### **Objetivos:**

- Estudar os conceitos básicos de pH e tampões.
- Propiciar o estudo das estruturas de biomoléculas e suas propriedades, assim como, métodos de identificação e classificação.
- Conhecer o metabolismo, integração e regulação das vias metabólicas.
- Desenvolver competências para inter-relacionar aspectos metabólicos e bioquímicos de diversas patologias.

**Ementa:** Conceitos de pH e tampões. Estudo da estrutura química das biomoléculas (aminoácidos, peptídeos, proteínas, enzimas, glicídios e lipídios), propriedades químicas, formas de identificação e solubilidade. Estudo bioquímico do metabolismo de proteínas, glicídios e lipídios, bem como a interferência hormonal com relação a estes, associando aspectos fisiológicos, nutricionais e patológicos.

#### **Bibliografia Básica:**

HARVEY, R. A. CHAMPE, P. C.; **Bioquímica Ilustrada**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

DEVLIN, T. M.(Coord.). **Manual de bioquímica com correlações clínicas**. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.

SMITH, C. M. MARKS, D. B., Marks. **Bioquímica Médica Básica de Marks: uma abordagem clínica**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

#### **Bibliografia Complementar:**

BOCK, Patrícia M.; SANTOS, Paula C. P. dos. **Manual Prático de Bioquímica**. Porto Alegre: Sulina, 2012.

CAMPBELL, Mary K. **Bioquímica**. 5.ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2007.

LODI, Wilson Roberto Navega. **Bioquímica: do conceito básico à clínica**. São Paulo: SAVIER, 2012.

LEHNINGER, A. L. **Princípios de Bioquímica**. 5.ed. São Paulo: Sarvier, 2011.

RIEGEL, R. E. **Bioquímica**. 5.ed. São Leopoldo (RS): UNISINOS, 2012. .

### **Disciplina: Citologia, Histologia e Embriologia**

#### **Objetivos:**

- Proporcionar o conhecimento dos conceitos básicos sobre células e posterior formação dos tecidos.
- Proporcionar o conhecimento da embriologia e do desenvolvimento humano, associando tais conhecimentos à prática profissional.

**Ementa:** Estudo da citologia, membrana, citoplasma e núcleo, caracterização anatômica e funcional das células constituintes dos tecidos básicos do corpo humano (epitelial, conjuntivo,

muscular, ósseo e nervoso), bem como os principais sistemas corporais (imune, circulatório, endócrino, respiratório, digestório, excretor, reprodutor masculino e feminino). Gametogênese, fertilização, implantação, desenvolvimento embrionário e fetal humano. Teratologia e anexos embrionários.

### **Bibliografia Básica:**

MAIA, George D. **Embriologia Humana**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2007.  
ROSS, M; WOJCECH, P. **Histologia texto e atlas**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.  
BOLSOLVER, Stephen ... [et al.] . **Biologia Celular**. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

### **Bibliografia Complementar:**

CORMACK, D. H. **Fundamentos de Histologia**. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.  
Alberts ... [et al.]. **Fundamentos da biologia celular**. Porto Alegre Artmed 2011.  
Junqueira, Luiz Carlos Uchoa. **Biologia Celular e Molecular**. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2012..  
MOORE, Keith L., PERSUAD, T. V. N. **Embriologia básica**. 8.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.  
EYNARD, Aldo R.; ROVÁSIO, Roberto A.; VALENTICH, Mirta A. **Histologia e Embriologia Humanas**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

### **Disciplina: Anatomia Humana**

#### **Objetivos:**

- Compreender os fundamentos teóricos-práticos e reconhecer as estruturas dos sistema do corpo humano, localizando-as e nomeando-as.
- Identificar, descrever e estabelecer relações referentes aos componentes dos diversos sistemas através das estruturas anatômicas macroscópicas que as constituem.
- Adquirir postura e cuidados em ambiente laboratorial.
- Desenvolver o domínio da anatomia humana para a compreensão das demais disciplinas.

**Ementa:** Introdução ao estudo da anatomia humana (aspectos históricos e evolutivos da anatomia humana, posição anatômica, conceito, nomenclatura, planos, e eixos). Estudo dos órgãos dos sistemas e aparelhos: musculoesquelético (osteologia, artrologia e miologia); nervoso (sistema nervoso central e sistema nervoso periférico), circulatório (coração e angiologia); respiratório; digestório, endócrino, excretor, tegumentar, reprodutor masculino e feminino e estesiologia.

### **Bibliografia Básica:**

MOORE, Keith L.; DALLEY, Arthur F.; AGUR, Anne M. R. **Anatomia Orientada para a Clínica**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.  
NETTER, Frank H. **Atlas de anatomia humana**. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.  
TORTORA, Gerard J. GRABOWSKI, Sandra Reynolds. **Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia**. 8.ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

### **Bibliografia Complementar:**

DANGELO, José G.; FATTINI, Carlo A. **Anatomia Humana: Sistemática e Segmentar**. 3.ed. São Paulo: Atheneu, 2011.  
GEST, Thomas R.; TANK, Patrick W. **Atlas de Anatomia Humana**. Trad. Alexandre Lins Werneck. Porto Alegre: Artmed, 2009.  
KAWAMOTO, Emília E. **Anatomia e Fisiologia Humana**. 3.ed. São Paulo: EPU, 2009.

MACHADO, A. **Neuroanatomia Funcional**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2006.  
SOBOTTA, Johannes. **Atlas de Anatomia Humana**. 23.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

## 2º Período

### Disciplina: Bioética e Deontologia em Biomedicina

#### Objetivos:

- Possibilitar o conhecimento panorâmico da Bioética e da Deontologia na Biomedicina através das correlações propostas entre ética, moral e direito versus ciências da saúde.
- Proporcionar o conhecimento básico no que tange o aporte legal inerente ao exercício da sua profissão.

**Ementa:** Apresentação dos aspectos éticos e legais da profissão biomédica. Evolução do conceito de bioética. Atuação profissional Biomédica. Código de ética da Biomedicina. Legislação Biomédica no ordenamento jurídico brasileiro. Exercício lícito e ilícito da Biomedicina. Noções sobre Direito do Trabalho.

#### Bibliografia Básica:

LOMELI, Mônica Monteiro; RUMJANEK, Franklin David. **Técnicas em Biociências: protocolos comentados para laboratório**. Rio de Janeiro: Medbook, 2013.

ENGELHARDT, T. **Fundamentos da Bioética**. 5.ed. São Paulo: Loyola, 2013.

FORTES, Paulo Antonio de Carvalho. **Ética e saúde: questões éticas, deontológicas e legais, tomada de decisões, autonomia e direitos do pacientes, estudos de casos**. São Paulo: EPU, 2011.

#### Bibliografia Complementar:

VEATCH, Robert. **Bioética**. 3.ed. São Paulo: Pearson Education Brasil, 2014. Biblioteca Virtual Pearson

FONTINELE JÚNIOR, Klinger. **Ética e bioética em enfermagem**. Goiânia AB 2007.

DURAND, Guy. **Introdução geral à bioética história, conceitos e instrumentos**. 2.ed. São Paulo Loyola 2007.

JUNGES, Jose Roque. **Bioética: perspectiva e desafios**. São Leopoldo, RS: UNISIOS, 1999.

OGUISSO, Taka; ZOBOLI, Elma L. C. P. **Ética e Bioética: desafios para a enfermagem e a saúde**. Barueri (SP): Manole, 2006.

### Disciplina: Genética Humana

#### Objetivos:

- Compreender a estrutura genética da vida humana, transpondo tal conhecimento para a sua prática de trabalho.
- Associar os mecanismos causadores das principais anomalias genéticas a suas consequências individuais e populacionais.

#### Bibliografia Básica:

ALBERTS, Bruce et al. **Biologia molecular da célula**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BOTTINO, Paul J. **Genética**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

JUNQUEIRA, Luiz C.; CARNEIRO, José. **Biologia Celular e Molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

### **Bibliografia Complementar:**

ALBERTS, Bruce et al. **Fundamentos da Biologia Celular**. Porto Alegre: Artmed, 2011.  
POLIZELI, Maria de Lourdes T. **Manual prático de biologia celular**. 2.ed. Ribeirão Preto: Holos, 2008.  
GRIFFITHS, A. J. F.; WESSLER, S. R.; LEWONTIN, R. C.; GELBART, W. M.; SUZUKI, D. T. **Introdução à genética**. 10.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.  
POLLARD, THOMAS D; EARNSHAW, WILLIAM C. **Biologia Celular**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.  
ROBERTIS, E. M. **Bases da Biologia Celular e Molecular**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

### **Disciplina: Fisiologia Humana**

#### **Objetivos:**

- Proporcionar a compreensão da organização dos sistemas do corpo humano, analisando as suas funções.
- Desenvolver competências para relacionar os sistemas do corpo humano ao exercício profissional.

**Ementa:** Funcionamento dos diversos sistemas orgânicos e suas interações na busca do equilíbrio funcional no organismo humano através de noções de fisiologia integrada: meio interno e homeostase, diferenciação dos líquidos extra e intercelular e biofísica da membrana celular, fisiologia dos diferentes sistemas do corpo humano: muscular; digestório, nervoso, ósseo, cardiovascular, respiratório, renal, endócrino, tegumentar e reprodutivo.

#### **Bibliografia Básica:**

MOURÃO JÚNIOR, Carlos Alberto. **Fisiologia essencial**. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2013.  
GUYTON, Arthur C. **Fisiologia humana**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2011.  
GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 12.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

### **Bibliografia Complementar:**

BUENO JÚNIOR, Carlos R. **Fisiologia: um novo conceito em livro didático**. São Paulo: Scortecci, 2011.  
TORTORA, Gerard J. GRABOWSKI, Sandra Reynolds. **Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia**. 8.ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.  
DOUGLAS, C. R. **Fisiologia Aplicada à Nutrição**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.  
SILVERTHORN, Dee U. **Fisiologia Humana: Uma Abordagem Integrada**. Tradução de Ivana Beatrice Mânica da Cruz. Barueri (SP): Manole, 2010.  
SHERWOOD, Lauralee. **Fisiologia humana das células aos sistemas**. 7.ed. São Paulo Cengage Learnig 2011.

### **Disciplina: Matemática Aplicada**

#### **Objetivos:**

- Desenvolver competências de cálculos e lógica matemática para o apoio nas atividades de rotina do profissional de Saúde bem como nas atividades de pesquisa acadêmica.

**Ementa:** Domínio de cálculos básicos para apoio acadêmico. Sistemas de números e de medida. Relações e funções. Limite e continuidade. Derivada. Integral. Razão e Proporção. Regra de Três Simples e Composta. Juros Simples e Compostos. Porcentagem.

#### **Bibliografia Básica:**

PAIVA, Manoel. **Matemática**. São Paulo: Moderna, 2014.  
SILVA, Ermes Medeiros da, SILVA, Élio Medeiros da, SILVA, Sebastião Medeiros da. **Matemática básica para cursos superiores**. São Paulo: Atlas, 2013. .  
Fernanda Cesar Bonafini (Org.). **Matemática**. São Paulo: Pearson Prentice Hall 2012.

#### **Bibliografia Complementar:**

FÁVARO, Sílvio; KMETEUK FILHO, Osmir. **Noções de Lógica e Matemática Básica**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.  
FLEMMING, Diva M.; GONÇALVES, Miriam B. **Cálculo A: funções, limite, derivação, integração**. 6.ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2012. 1  
HOFFMANN, Laurence D. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.  
IEZZI, Gelson. **Fundamento de matemática elementar. 7 ed.**. São Paulo: Atual, 2013.  
SMOLE, Kátia C.S; KIYUKAWA, Rokusaburo. **Matemática**. São Paulo: Saraiva, 2010.

#### **Disciplina: Biofísica**

##### **Objetivos:**

- Demonstrar os fundamentos de física, relacionando as aplicações práticas da física em sistemas biológicos.
- Desenvolver técnicas físicas empregadas em experiências biológicas e equipamentos utilizados em laboratórios clínicos.

**Ementa:** Fundamentos de física. Introdução à Biofísica; Grandezas Físicas; Ondas; Física das Radiações, Biomagnetismo, Laser; Fluídos em sistemas biológicos; Eletricidade e Métodos da Física na biologia.

#### **Bibliografia Básica:**

DURAN, J. E. R. **Biofísica: Conceitos e Aplicações**. 2.ed. São Paulo: Pearson Brasil, 2011.  
GARCIA, Eduardo A. C. **Biofísica**. São Paulo: Sarvier, 2002.  
HENEINE, I. F. **Biofísica Básica**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

#### **Bibliografia Complementar:**

ABRAMOV, Dimitri M.; MOURÃO JÚNIOR, Carlos A. **Biofísica Essencial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.  
ALBERTS, Bruce. **Fundamentos da Biologia Celular**. Porto Alegre: Artmed, 2011.  
GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 12.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.  
LANDOWNE, David. **Fisiologia Celular**. Porto Alegre: McGraw Hill - Artmed, 2007.  
SHERWOOD, L. **Fisiologia Humana: das Células aos sistemas**. 7.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

### **3º Período**

#### **Disciplina: Farmacologia e Toxicologia Clínica**

**Objetivos:**

- Avaliar a interação de fármacos com exames laboratoriais.
- Avaliar as propriedades e características dos agentes farmacológicos e tóxicos em materiais biológicos assim como ambientais.
- Capacitar para interpretação e emissão de laudos toxicológicos.

**Ementa:** Introdução às bases farmacológicas e toxicológicas. Princípios cinéticos e dinâmicos. Principais classes farmacológicas. Interferências entre os fármacos e exames laboratoriais. Avaliação da toxicidade. Toxicologia ambiental e ocupacional. Toxicologia social. Toxicologia forense. Toxicologia de alimentos.

**Bibliografia Básica:**

KLAASSEN, Curtis D.; WATKINS, John B. **Fundamentos em Toxicologia**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

KATZUNG, Bertram G. **Farmacologia: básica & clínica**. 12.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

RANG, H. P.; DALE, M. M.; RITTER, J. M. **Farmacologia**. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

**Bibliografia Complementar:**

LIMA, Ana Beatriz Destruti de; PHILIPPI, Maria Lúcia dos Santos; ARONE, Evanisa Maria. **Introdução à farmacologia**. 9.ed. São Paulo: SENAC, 2010.

PENILDON, S. **Farmacologia**. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

CRAIG, C. R.; STITZEL, R. E. **Farmacologia Moderna**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

BRUNTON, Laurence L; LAZO, John S; PARKER, Keith L. G. **As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. 12.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

OLSON, James M. **Farmacologia ridiculamente fácil**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

**Disciplina: Parasitologia Básica****Objetivos:**

- Proporcionar os conhecimentos básicos de morfologia dos parasitas.
- Reconhecer os principais parasitas em saúde humana e saúde pública, no âmbito de atuação do Biomédico.

**Ementa:** Fundamentos de parasitismo e saúde do homem. Ações dos parasitos e reações do hospedeiro. Regras de Nomenclatura. Morfologia, biologia, epidemiologia, patogenia, diagnóstico, profilaxia e tratamento dos principais grupos helmintos, protozoários e artrópodes parasitos do ser humano. Programas de educação ambiental.

**Bibliografia Básica:**

NEVES, David P. **Parasitologia básica**. Rio de Janeiro Atheneu 2010.

CIMERMAN, B. **Atlas de Parasitologia humana**: com descrição de Artrópodes, Protozoários e Helmintos e moluscos 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2012.

Leonardo Severo da Luz Neto... [et al.]. **Microbiologia e parasitologia**: uma contribuição para formação de profissionais da saúde. 2.ed. Goiânia: AB 2008.

**Bibliografia Complementar:**

NEVES, David P. **Parasitologia Humana**. 13.ed. São Paulo: Atheneu, 2016.

VERONESI R e FOCCACIA R. **Tratado de Infectologia**. 4.ed. São Paulo: Atheneu, 2009. vols. I e II

REY, Luís. **Bases da parasitologia médica**. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2013.

MORASSUTTI, Alessandra Loureiro. **Angiostrongilíases**: da biologia ao enfoque clínico. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014. Biblioteca virtual Pearson

BRENER, Beatriz. **Parasitologia**. São Paulo: Pearson Education Brasil, 2015. Biblioteca virtual Pearson

### **Disciplina: Bases Filosóficas e Sociais**

#### **Objetivos:**

- Proporcionar uma introdução às bases filosóficas e sociais, explicitando as principais teorias antropológicas e filosóficas, bem como relacionar a disciplina à área de formação e ao cotidiano.
- Sensibilizar, perceber e valorizar a diversidade cultural, afirmando o sentido positivo da diferença e da identidade cultural, contribuindo para evitar manifestações etnocêntricas, racistas e/ou discriminatórias.

**Ementa:** Conceitos básicos da Sociologia, Filosofia e Antropologia nas ciências da saúde. Aspectos sócio-históricos da formação da cultura brasileira e suas políticas afirmativas para um pluralismo étnico-raciais e cultura afro-brasileira e indígena. Direitos Humanos. Reflexão filosófica e crítica no campo da ciência e da produção do conhecimento em saúde.. Correntes teóricas e metodológicas. Classes, mobilidade e instituições sociais. Construção sociocultural do corpo, saúde e doença e estratégias terapêuticas.

#### **Bibliografia Básica:**

BAUMAN, Zygmunt. **Aprendendo a pensar com a sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

MAUSS, Marcel. **Sociologia e Antropologia**. São Paulo: Cosac Naify, 2003.

BUZZI, Arcângelo. **Introdução ao pensar**. 36.ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

#### **Bibliografia Complementar:**

DIAS, Reinaldo. **Sociologia das Organizações**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

GUARESCHI, Pedrinho A. **Sociologia crítica: alternativas de mudança**. 63.ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2011.

ARANHA, M. L.; A MARTINS, M. H. P. **Filosofando**. 4.ed. São Paulo: Moderna, 2009.

GAARDER, Jostein. **O Mundo de Sofia**. São Paulo: Cia das Letras, 2012.

MARCONDES, Danilo. **Textos Básicos de Ética: De Platão à Foucault**. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

### **Disciplina: Patologia**

#### **Objetivos:**

- Compreender os fundamentos teóricos-práticos da patologia.
- Identificar os agentes agressores, seus respectivos mecanismos de ação e reações teciduais adaptativas, reversíveis ou irreversíveis.
- Reconhecer e compreender as alterações inflamatórias (inflamação aguda, crônica e reparo) e suas relações com os sinais e sintomas.
- Identificar os distúrbios circulatórios, sua nomenclatura e repercussões clínicas.
- Compreender os aspectos gerais das neoplasias, oncogênese e complicações.

**Ementa:** Introdução ao estudo da patologia; Anatomia patológica; conceitos de saúde e doença, adaptação. Processos de lesão e morte celular nos processos de inflamação, fibrose, trombose, choque, necrose, pigmentação, calcificação e cicatrização patológica nos diversos sistemas corporais. Alterações Circulatórias, neoplasias, do crescimento, desenvolvimento, patologia nutricional e ambiental.

#### **Bibliografia Básica:**

MONTENEGRO, M. R.; FRANCO, M. **Patologia: processos gerais**. 5.ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2010.

ROBBINS, S. L.; COTRAN, R. S.; KUMAR, V.; COLLINS, T. **Patologia: Bases Patológicas das Doenças**. 9.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

Arnaldo Rocha (Org.) **Patologia processos gerais para o estudo das doenças**. São Paulo Rideel 2011.

#### **Bibliografia Complementar:**

BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Bogliolo: Patologia Geral**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

CAMARGO, João L. V. de; OLIVEIRA, Deilson E. de. **Patologia Geral**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

RICHARD N. Mitchell... [et al]. **Fundamentos de Robbins & Cotran patologia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

ANGELO, Isabele. **Patologia geral**. São Paulo: Pearson Education Brasil, 2016. Biblioteca Virtual Pearson

WENER, Ruth. **Guia de patologia para massoterapeutas**. 5.ed. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2005.

#### **Disciplina: Psicologia Aplicada à Saúde**

##### **Objetivos:**

- Oportunizar através de exercício das relações humanas o conhecimento e a compreensão de processos e fenômenos comportamentais intra e interpessoal e do ambiente organizacional, bem como o entendimento sobre a psicologia no contexto sociocultural e sua contribuição para a prática profissional.

**Ementa:** Fundamentos da psicologia. Psicologia aplicada ao processo saúde e doença. Modelo biopsicossocial. Transtornos comportamentais. Teoria do estresse. Profissional da saúde frente à doença, reabilitação e a morte. Relacionamento com os pacientes e seus familiares e equipe.

#### **Bibliografia Básica:**

BRAGHIROLLI, Elaine M. et AL. **Psicologia Geral**. 33.ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

FREIRE, Izabel Ribeiro. **Raízes da Psicologia**. 13.ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes T.; BOCK, Ana M. B. **Psicologias: Uma Introdução ao Estudo de Psicologia**. 14.ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

#### **Bibliografia Complementar:**

MOSCOVICI, F. **Desenvolvimento Interpessoal: treinamento em grupo**. 21. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2012.

MYERS, David G. **Psicologia**. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

SKINNER, B. F. **Ciência e Comportamento Humano**. 11.ed.. São Paulo: Martins, 2003.

TELES, Maria Luiza S. **O que é Psicologia**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

SIMON, Ryad. **Psicologia clínica preventiva: novos fundamentos**. 2.ed. São Paulo E.P.U. 2010.

#### **Disciplina: Leitura e Interpretação de Textos**

##### **Objetivos:**

- Desenvolver competências relativas à leitura e interpretação de textos, pertencentes às diferentes situações de interação e de comunicação.
- Proporcionar habilidades de leitura e produção de textos de tipologia e gêneros distintos.
- Viabilizar a prática textual: estruturação de textos, coesão e coerência textuais, parágrafo, tópico frasal, desenvolvimento.
- Enfatizar aspectos da língua em uso, adequação vocabular com intuito de favorecer a ampliação da competência comunicativa dos alunos.

- Produzir textos escritos argumentativos: comentários, crítica, crônica e artigo de opinião.

**Ementa:** Leitura e interpretação de textos. Estudo sobre a Comunicação oral e escrita. Interpretação de textos: técnicas básicas. Orientação sobre normas redacionais e recursos expressivos. Desenvolvimento de textos e contextos associados à área de atuação e estudos dirigidos. Decodificação e leitura crítica. Tipologias e gêneros textuais e discursivos. Argumentação. Coesão referencial e sequencial a partir de contextos específicos.

#### **Bibliografia Básica:**

KÖCHE, Vanilda Salton; BOFF, Odete Maria Benetti; MARINELLO, Adiane Fogali. **Leitura e produção textual**. 3.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. **Português instrumental**. 29.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PERINI, Mário Alberto. **Para uma nova gramática do português**. 11.ed. São Paulo: Ática, 2007.

#### **Bibliografia Complementar:**

CÂMARA, J. R. **Manual de Expressão Oral e Escrita**. Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

KORYTOWSKI, Ivo. **Português e gramática: erros nunca mais: os principais erros de português e como se vacinar contra eles**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

ABREU, Antônio Suárez. **Curso de Redação**. São Paulo: Ática, 2002.

GARCIA, Othon Moacyr. **Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar**. Rio de Janeiro: FGV, 2002.

MOYSES, Carlos Alberto. **Língua portuguesa: atividades de leitura e produção de textos**. São Paulo: Saraiva, 2009.

### **4º Período**

#### **Disciplina: Biologia Molecular**

##### **Objetivos:**

- Conceituar Biologia Molecular, destacando seus objetivos, seu inter-relacionamento com outras ciências, sua aplicabilidade e sua importância na área de atuação do Biomédico.
- Proporcionar o desenvolvimento de uma visão clara e atualizada a respeito dos elementos e mecanismos moleculares envolvidos nos processos de armazenamento, transmissão e expressão da informação genética, fornecendo subsídios para a melhor compreensão das modernas técnicas de pesquisa e manipulação genética ao nível molecular.
- Desenvolver postura crítica e informada diante das discussões atuais sobre os temas abordados.

**Ementa:** Estrutura e função dos ácidos nucleicos. Fundamentos de estruturas do metabolismo e interações de DNA, RNA e proteínas. Expressão e regulação gênica em eucariotos e procariotos. Fundamentos de tecnologia do RNA recombinante. Biologia molecular dos processos patológicos. Avanços e diagnósticos moleculares.

#### **Bibliografia Básica:**

ALBERTS, Bruce... [et al.] **Biologia molecular da célula**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MALACINSKI, G. M. **Fundamentos de Biologia Molecular**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

ZAHA, Arnaldo; FERREIRA, Henrique B; (Org.). **Biologia Molecular Básica**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

#### **Bibliografia Complementar:**

FERNANDES, Flora M. C.; MATIOLI, Sérgio R. **Biologia Molecular e Evolução**. 2.ed. Ribeirão Preto (SP): Holos, 2012.

FIEGENBAUM, Marilu; MARTINS, Andreza F.; RUPPENTHAL, Rubia D. **Biologia Molecular**. Porto Alegre: Sulina, 2011.

JUNQUEIRA, Luiz C.; CARNEIRO, José. **Biologia Celular e Molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 12

ROBERTIS, E. M. **DE Robertis bases da biologia celular e molecular**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

SANDERS, Mark. **Análise genética: uma abordagem integrada**. São Paulo: Pearson Education Brasil, 2014. Biblioteca virtual Pearson

### **Disciplina: Fundamentos de Hematologia**

#### **Objetivos:**

- Proporcionar base científica e técnica para o futuro profissional biomédico contribuir no diagnóstico e triagem durante investigação clínica laboratorial.
- Compreender os órgãos hematopoiéticos e fundamentar o estudo do tecido sanguíneo.
- Avaliar a característica, estrutura, morfologia e função das células sanguíneas.
- Conhecer as principais técnicas laboratoriais utilizadas no laboratório de hematologia e a interpretação de seus resultados.
- Desenvolver postura crítica e informada diante das discussões atuais sobre os temas abordados.

**Ementa:** Biossegurança em hematologia. Características gerais do sangue. Órgãos hematopoiéticos. Esquema geral de hematopoese normal das células sanguíneas. Citologia sanguínea. Fundamentos práticos de análise morfológica de células sanguíneas. Avaliações laboratoriais em hematologia.

#### **Bibliografia Básica:**

GIGLIO, Auro Del, KALIKAS, Rafael. **Princípios de Hematologia Clínica**. Barueri (SP): Manole, 2007.

Hoffbrand, A. V. **Fundamentos em hematologia**. 6.ed. Porto Alegre Artmed 2013.

ZAGO, Marco A., FALCÃO, Roberto P., PASQUINI, Ricardo. **Tratado de Hematologia: fundamentos e prática**. São Paulo: Atheneu, 2013..

#### **Bibliografia Complementar:**

FAILACE, Renato. **Hemograma: manual de interpretação**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

LORENZI, Therezinha F. (Coord.). **Atlas de Hematologia: clínica hematológica ilustrada**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

HAMERSCHLAK, Nelson. **Hemoterapia e doenças infecciosas**. Barueri, SP: Manole, 2014. Biblioteca virtual Pearson

SILVA, Paulo Henrique. **Coagulação: visão laboratorial da hemostasia – primária e secundária**. São Paulo: Revinter, 2006.

VERRASTRO, Therezinha. **Hematologia e Hemoterapia: fundamentos de morfologia, fisiologia, patologia e clínica**. São Paulo: Atheneu, 2005.

### **Disciplina: Microbiologia Básica**

#### **Objetivos:**

- Desenvolver conhecimentos em bacteriologia e virologia e sua relação aos processos práticos de aplicabilidade em saúde pública.
- Demonstrar a interação de microbiologia e virologia em análises clínicas e toxicológicas.

**Ementa:** Virologia, Micologia e Bacteriologia geral. Citologia, nutrição, genética de microrganismos. Patogenicidade. Isolamento e identificação de microrganismos. Controle do crescimento dos microrganismos por agentes químicos e farmacológicos. Principais microrganismos de interesse médico e síndromes clínicas.

### **Bibliografia Básica:**

TRABULSI, Luiz R. **Microbiologia**. 5.ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

Leonardo Severo da Luz Neto ...[et al.]. **Microbiologia e parasitologia: uma contribuição para formação de profissionais da saúde**. 2.ed. Goiânia AB 2008.

TORTORA, Gerard J. **Microbiologia**. 10.ed. Porto Alegre Artmed 2012.

### **Bibliografia Complementar:**

Levinson, Warren. **Microbiologia e imunologia**. 10.ed. Porto Alegre Artmed 2010.

SEHENN, Nicole Teixeira. **Microbiologia e imunologia**. São Paulo: Pearson Education Brasil, 2015. Biblioteca virtual Pearson

RIBEIRO, Mariangela C.; SOARES, Maria M. S. R. **Microbiologia Prática**. 2.ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2011.

VERONESI, R.; FOCCACIA, R. **Tratado de Infectologia**. 4.ed. São Paulo: Atheneu, 2009. v. 1; v. 2

MADIGAN, Mivhel T. **Microbiologia de Brock**. São Paulo: Prentice Hall, 2014. Biblioteca virtual Pearson

### **Disciplina: Tecnologia da Informação**

#### **Objetivos:**

- Desenvolver habilidades para pesquisar, conhecer, produzir e apoiar a utilização dos recursos tecnológicos na construção de ações pedagógicas no contexto escolar;
- Utilizar as tecnologias de informação, recursos (hardware e software) e objetos de aprendizagem, com criticidade e autonomia, no contexto escolar;
- Experienciar, projetar e desenvolver ações pedagógicas significativas mediadas pelas tecnologias digitais de informação e de comunicação e de recursos (hardware e software) na perspectiva da inclusão social e digital;
- Construir estratégias educativas para responder as diferentes demandas geradas pela inserção da diferença nas instituições educativas que compõem a Educação Básica.

**Ementa:** Conceitos básicos, suas transformações e relações. Meios e tecnologias de comunicação e informação acessíveis na sociedade e na educação. A função social dos recursos tecnológicos na educação.

### **Bibliografia Básica:**

AKABANE, Getulio K. **Gestão Estratégica da Tecnologia da Informação**. São Paulo: Atlas, 2012.

MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. **Informática: conceitos e aplicações**. 4.ed. São Paulo: Érica, 2013.

SILVA FILHO, Cândido Ferreira da; SILVA, Lucas F. (Org.) **Tecnologia da Informação e Gestão do Conhecimento**. 2.ed. Campinas (SP): Alínea, 2013.

### **Bibliografia Complementar:**

BEAL, Adriana. **Gestão Estratégica da Informação: como transformar a informação e a tecnologia em fatores de crescimento e de desempenho nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2012.

CARVALHO, Tereza C. de M. B. (Coord.). **Tecnologia da Informação: tempo de Inovação**. São Paulo: M.Books, 2010.

MEIRELLES, Fernando de Souza. **Informática novas aplicações com microcomputadores**. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 2013.

REZENDE, Alcides Denis; Abreu, Aline Franca de. **Tecnologia da informação: aplicada a sistemas de informações empresariais**. 9.ed. São Paulo: Atlas, 2013.

REZENDE, Denis Alcides. **Planejamento de sistemas de informação e informática: guia prático para planejar a tecnologia da informação**. 4.ed. São Paulo Atlas 2011.

## **Disciplina: Bioestatística**

### **Objetivos:**

- Subsidiar o conhecimento estatístico e suas correlações com suas ações profissionais, desenvolvendo uma visão crítica sobre o uso adequado da bioestatística.
- Utilizar adequadamente a estatística como instrumento de produção científica na área da saúde.
- Capacitar a criação de bancos de dados e realizar análises simples utilizando programas estatísticos, possibilitando a interpretação e discussão das análises estatísticas e suas tendências.
- Desenvolver habilidades para o uso adequado da bioestatística.

**Ementa:** Conceitos básicos em estatística. Estatística descritiva. Níveis de mensuração das variáveis. Distribuição de frequência. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Probabilidade. Variáveis aleatórias. Amostragem. Teste de hipótese. Interferência estatística. Regressão e correlação. Iniciação aos softwares.

### **Bibliografia Básica:**

FONSECA, Jairo Simon da. **Estatística aplicada**. São Paulo: Atlas, 2013.  
LOESCH, Claudio. **Probabilidade e estatística**. São Paulo: LTC, 2012.  
RUMSEY, Deborah. **Estatística para leigos**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2012.

### **Bibliografia Complementar:**

CRESPO, A. A. **Estatística Fácil**. 19.ed. São Paulo: Saraiva, 2009.  
NAZARETH, Helenalda Resende de Sousa. **Curso Básico de Estatística**. 12.ed. São Paulo: Ática, 2011.  
OLIVEIRA, Francisco Estevam Martins de. **Estatística e probabilidade**. 2.ed. São Paulo: atlas, 2012.  
NAZARETH, Helenalda. **Curso básico de estatística**. São Paulo: Ática, 2011.  
VIEIRA, Sonia. **Estatística Básica**. São Paulo: Cengage, 2013.

## **Disciplina: Metodologia e Pesquisa Científica**

### **Objetivos:**

- Desenvolver a capacidade para organizar, sistematizar, redigir e apresentar textos escritos, recorrendo aos critérios e normas da metodologia e métodos científicos sob os aspectos descritivos e da análise reflexiva.
- Descrever os métodos indutivo, dedutivo e hipotético-dedutivo e procedimentos que levam a formulação das hipóteses, elaboração e explicações de leis, explicações e teorias científicas.

**Ementa:** Critérios e normas recomendados e utilizados na elaboração dos trabalhos científicos. Organização de textos escritos. Sistematização do conhecimento. Métodos científicos: aspectos descritivos e análise reflexiva. Métodos indutivos, dedutivos e hipotético-dedutivos. Procedimentos para formulação de hipóteses. Elaboração e explicações de leis e teorias científicas.

### **Bibliografia Básica:**

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.  
SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23.ed. São Paulo Cortez 2007.  
ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10.ed. São Paulo Atlas 2010

### **Bibliografia Complementar:**

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

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

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

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

## **5º Período**

### **Disciplina: Hematologia Clínica**

#### **Objetivos:**

- Identificar alterações Hematológicas conhecendo sua fisiopatologia.
- Aplicar procedimentos relacionados à coleta de material clínico, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança em técnicas para diagnóstico de alterações do sistema Hematológico.
- Capacitar o discente nas principais técnicas de investigação das células sanguíneas e proporcionar a interpretação dos exames laboratoriais aplicados ao diagnóstico de doenças hematológicas.
- Possibilitar ao aluno a correlacionar os resultados de exames hematológicos com as outras áreas das análises clínicas.
- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres.
- Verificar e aplicar as novas tecnologias no diagnóstico.
- Demonstrar a importância do laboratório de Hematologia Clínica no diagnóstico clínico e em estudos epidemiológicos.
- Desenvolver postura crítica e informada diante das discussões atuais sobre os temas abordados.

**Ementa:** Fisiopatologia das células sanguíneas. Diagnóstico e interpretação de anemias, coagulopatias, leucemias. Automação do laboratório de hematologia. Correlação clínica. Controle de qualidade em hematologia. Avaliação hematológica em grupos étnico-raciais e indígenas. Princípios de hemoterapia e utilização racional de hemoderivados.

#### **Bibliografia Básica:**

GIGLIO, Auro Del, KALIKAS, Rafael. **Princípios de Hematologia Clínica**. Barueri (SP): Manole, 2007.

LORENZI, Therezinha F. **Manual de Hematologia: propedêutica e Clínica**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2006.

SANTOS, Paulo Caleb Junior Lima (Coord.). **Hematologia Clínica: métodos e Interpretação**. São Paulo: Roca, 2013.

#### **Bibliografia Complementar:**

MELO, Carlos Pereira Araujo. **Sangue**. São Paulo: Roca, 2011. (Manual Roca Técnica de laboratório).

HAMERSCHALAK, Nelson. **Hemoterapia e doenças infecciosas**. Barueri, SP: Manole, 2014. Biblioteca virtual Pearson

FAILACE, Renato. **Hemograma: manual de interpretação**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

LORENZI, Therezinha F. **Atlas de hematologia: clínica hematológica ilustrada** Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2013.

VERRASTRO, Therezinha. **Hematologia e Hemoterapia: fundamentos de morfologia, fisiologia, patologia e clínica.** São Paulo: Atheneu, 2005.

### **Disciplina: Parasitologia Clínica**

#### **Objetivos:**

- Fornecer embasamento teórico/prático para o diagnóstico clínico laboratorial, reconhecimento e identificação dos parasitas importantes em saúde humana e saúde pública, no âmbito de atuação do biomédico.

**Ementa:** Morfobiologia de protozoários e helmintos. Colheita, conservação e coloração de parasitos em amostras de fezes. Métodos qualitativos, quantitativos e específicos para diagnóstico de parasitos intestinais. Diagnóstico molecular e imunológico de parasitos de interesse em saúde pública. Correlação Clínica. Redação de laudo de exames parasitológicos. Controle de Qualidade em laboratório de parasitologia. Correlação clínica. Avaliação parasitológica em grupos étnico-raciais e indígenas.

#### **Bibliografia Básica:**

AMATO NETO, Vicente et al. **Parasitologia: uma abordagem clínica.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

CIMERMAN, B. **Atlas de Parasitologia: Artrópodes, Protozoários e Helmintos.** 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2012.

REY, Luís. **Bases da Parasitologia Médica.** 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

#### **Bibliografia Complementar:**

BRENER, Beatriz. **Parasitologia.** São Paulo: Pearson Education Brasil, 2015. Biblioteca Virtual Pearson

NEVES, David P. **Parasitologia Humana.** 13.ed. São Paulo: Atheneu, 2016.

Leonardo Severo da Luz Neto... [et al.]. **Microbiologia e parasitologia: uma contribuição para formação de profissionais da saúde.** 2.ed. Goiânia: AB 2008.

MEZZARI, Adelina. **Micologia no laboratório clínico.** Barueri, SP: Manole, 2012. Biblioteca Virtual Pearson

MORASSUTTI, Alessandra Loreiro. **Angiostrongilíases: do enfoque biologia ao enfoque clínico.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014. Biblioteca Virtual Pearson

### **Disciplina: Citopatologia Clínica**

#### **Objetivos:**

- Fundamentar os conhecimentos técnicos em de citologia cérvico-vaginal e fluídos biológicos, capacitando o acadêmico para contagem celular e diferencial.]
- Reconhecer os caracteres morfo-tinturiais das células e desenvolver a correlação clínica com as patologias relacionadas aos órgãos estudados.

**Ementa:** Citologia Cérvico-vaginal, citologia da mama e fluidos biológicos (sêmen, líquido pleural, líquido sinovial, líquido peritoneal e derrames patológicos).

#### **Bibliografia Básica:**

CONSOLARO, Márcia Edilaine Lopes.; MARIA-ENGLER, Silvy S. **Citologia Clínica Cervicovaginal : texto e Atlas.** São Paulo: Roca, 2012.

GAMBONI, Mercedes; MIZIARA, Elias F. **Manual de Citopatologia Diagnóstica.** Barueri (SP): Manole, 2012.

KOSS, L. G., GOMPEL, C. **Introdução à Citopatologia Ginecológica com Correlações Histológicas e Clínicas.** São Paulo: Roca, 2006.

### **Bibliografia Complementar:**

MEIRA, Cláudia; OLIVEIRA, Derliane de. **Qualidade em Laboratório Clínico**. São Paulo: Sarvier, 2012.

RAVEL, Richard. **Laboratório Clínico: aplicações clínicas dados laboratoriais**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2011.

MCPHERSON, Richard A. **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais**. 21.ed. São Paulo: Manole, 2012. Biblioteca Virtual Pearson

GIRÃO, Manoel João Batista Castello. **Terapia em ginecologia**. Barueri, SP: Manole, 2012. Biblioteca Virtual Pearson

BNARACAT, Edmund Chada. **Terapêutica clínica em ginecologia**. Barueri, SP: Manole, 2015. Biblioteca Virtual Pearson

### **Disciplina: Saúde Coletiva e Epidemiologia**

#### **Objetivos:**

- Proporcionar uma visão compreensiva e crítica da Saúde Pública e seus determinantes enquanto práticas profissional e social em todas as suas dimensões.
- Apresentar e analisar os aspectos históricos das políticas em saúde pública e suas implicações.
- Conhecer e discutir os conceitos chaves de Distrito Sanitário, Saúde Doença, Níveis de Atenção de Saúde e Educação Ambiental.
- Conhecer os principais problemas de saúde pública no Brasil e no Mundo
- Conhecer os tipos de estudos epidemiológicos e usos da epidemiologia.

**Ementa:** Bases estruturais e históricas da saúde pública. Conceitos básicos de epidemiologia e saúde pública. Epidemiologia descritiva e analítica. Vigilância epidemiológica. Epidemiologia e controle das endemias de transmissão vetorial. Processos de profilaxia de doenças transmissíveis. Saúde pública e suas relações com o Sistema Único de Saúde. Práticas de saúde pública no Brasil. Saneamento, saúde ambiental e ocupacional. Políticas de educação ambiental.

#### **Bibliografia Básica:**

BONITA, R. **Epidemiologia básica**. 2.ed. São Paulo: Santos, 2013.

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA-FILHO, N. **Epidemiologia & Saúde**. Rio de Janeiro: MedBook, 2013.

ROCHA, J.S.Y. **Manual de Saúde Pública e Saúde Coletiva no Brasil**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017.

#### **Bibliografia Complementar:**

PAPINI, Solange. **Vigilância em saúde ambiental**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2012.

ALMEIDA Filho, Naomar de. **Introdução à epidemiologia**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

MACHADO, Paulo Henrique Battaglin. **Saúde coletiva: um campo em construção**. Curitiba: InterSaberes, 2013. Biblioteca Virtual Pearson

GALVÃO, Alceu de Castro. **Regulamentação do saneamento básico**. Barueri, SP: Manole, 2013. Biblioteca Virtual Pearson

PHILIPPI JR. Arlindo. **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Barueri, SP: Manole, 2005. Biblioteca Virtual Pearson

### **Disciplina: Imunologia Básica**

#### **Objetivos:**

- Fornecer bases fundamentais necessárias para compreensão dos mecanismos imunológicos básicos, bem como, a relação destes, com os diferentes processos patológicos do organismo.

- Conhecer as bases imunohematológicas e aplicações técnicas.
- Fundamentar os conhecimentos em imunoprofilaxia e imunoterapia.
- Associar os conhecimentos da imunologia a prática profissional.

**Ementa:** Introdução a Imunologia. Componentes celulares, teciduais e mecanismos do sistema Imune inato e adaptativo. Reação inflamatória e fagocitose. Antígenos e imunógenos. Estrutura e função dos anticorpos. Sistema complemento. Citocinas. Complexo principal de histocompatibilidade. Interações celulares na resposta imune. Processos alérgicos. Reações antígeno x anticorpo e sua aplicação em métodos imunológicos. Imunoprofilaxia e imunoterapia. Fundamentos de imunohematologia e estudos em grupos étnicos-raciais e indígenas.

#### **Bibliografia Básica:**

ABBAS, Abul K. **Imunologia Básica**. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.  
 CALICH, Vera; VAZ, C. **Imunologia**. 2.ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2009  
 FORTES, W. C. N. **Imunologia do básico ao aplicado**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

#### **Bibliografia Complementar:**

BALESTIERI, Filomena M. P. **Imunologia**. Barueri (SP): Manole, 2006.  
 DELVES, Peter J.; ROITT, Ivan M. **Roitt: Fundamentos de Imunologia**. 12.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.  
 MALE, David K. **Imunologia: um Resumo Ilustrado**. 3.ed. Barueri (SP): Manole, 2004.  
 SENEN, Nicole Teixeira. **Microbiologia e imunologia**. São Paulo: Pearson Education Brasil, 2015. Biblioteca Virtual Pearson  
 PLAYFAIR, J. H. L. **Imunologia básica: guia ilustrado de conceitos fundamentais**. 9.ed. Barueri, SP: Manole, 2013. Biblioteca Virtual Pearson

### **Disciplina: Responsabilidade Social e Ambiental**

#### **Objetivos:**

- Promover a compreensão da necessidade de manutenção do equilíbrio socioambiental para a sustentabilidade do planeta e da responsabilidade diante dos desafios socioambientais inerentes a atividade profissional.
- Desenvolver a compreensão sobre a capacidade para elaboração de programas de responsabilidade social empresarial, abordando a sustentabilidade para o desenvolvimento comunitário, fundamentado na rede de relações e na ética para a promoção de atitudes coletivas de interesse da região de abrangência.

**Ementa:** Estudo do ambiente socioambiental local, regional, nacional e internacional. Sustentabilidade planetária. Desafios socioambientais. Legislação ambiental do Brasil e da região de abrangência. Legislação de educação ambiental na política educacional. Políticas públicas e meio ambiente. A educação ambiental na escola e na sociedade. Desenvolvimento de ações visando o desenvolvimento local. Integração entre as experiências acadêmicas e o enfoque ambiental.

#### **Bibliografia Básica:**

GÜNTZEL-RISSATO, Cintia. **Educação ambiental e políticas públicas: conceitos, fundamentos e vivências**. Curitiba: Appris, 2013.  
 DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2011.  
 SILVA, Edson. **Saúde ambiental: o meio ambiente e o homem**. São Paulo: All Print, 2012.

#### **Bibliografia Complementar:**

Vânia de Lourdes Marques, Cid Alledi Filho (Org.). **Responsabilidade social conceitos e práticas: construindo o caminho para a sustentabilidade**. São Paulo Atlas 2012.

CAMARGO, Ana Luiza de Brasil. **Desenvolvimento sustentável**. 6.ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BECKER, Bertha. et al... **Dilemas e desafios do desenvolvimento sustentável no Brasil**. Rio de Janeiro: Gremaud, 2010.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **ISO 14001 - Sistemas de Gestão Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2010.

## 6º Período

### Disciplina: Biotecnologia em Biomedicina

#### Objetivos:

- Abordar o uso de tecnologias da informação aplicadas de forma interdisciplinar na educação em saúde, apresentando ao aluno as ferramentas disponibilizadas pela TI e sua utilização nas diferentes atividades didático-pedagógicas.
- Compreender os principais processos biotecnológicos bem como as ferramentas moleculares utilizadas para o diagnóstico molecular e análise de dados moleculares.
- Apresentar os atuais conceitos de genômica, transcriptômica proteômica e suas implicações na Biotecnologia.
- Desenvolver uma análise crítica sobre a manipulação do genoma e a ética do DNA.

**Ementa:** Introdução à informática. Informática em Saúde Biossegurança e Biotecnologia ambiental. Transferência de DNA entre células. Clonagem e expressão de genes clonados. Bancos de DNA - isolamento e caracterização de genes. Terapia Gênica. Transgenia. Sequenciamento de DNA, RNA e proteínas. Genômica. Bioinformática. Proteômica. Biotecnologia vegetal e animal. Hibridização de ácidos nucleicos. Marcadores moleculares. Diagnósticos moleculares. Genética forense.

#### Bibliografia Básica:

BINSFELD, Pedro Canísio. **Fundamentos Técnicos e o Sistema Nacional de Biossegurança em Biotecnologia**. Rio de Janeiro: Interciência, 2015.

HIRATA, Mário H.; MANCINI FILHO, Jorge. **Manual de biossegurança**. 3.ed. Barueri (SP): Manole, 2017.

MASTROENI, Marco F. **Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

#### Bibliografia Complementar:

CARVALHO, Paulo R. de. **Boas Práticas Químicas em Biossegurança**. 2.ed. São Paulo: Interciência, 2013. Biblioteca Virtual Pearson

ROSSETE, Celso Augusto. **Biossegurança**. São Paulo: Pearson Education Brasil, 2016. Biblioteca Virtual Pearson

CARVALHO, Raquel. **Enfermagem em centro de material, biossegurança e bioética**. Barueri, SP: Manole, 2015. Biblioteca Virtual Pearson

CARDOSO, Telma Abdalla de Oliveira. **Biossegurança e qualidade dos serviços de saúde**. Curitiba: InterSaberes, 2016. Biblioteca Virtual Pearson

BINSFELD, Pedro Canisio. **Biossegurança em tecnologia**. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

### Disciplina: Bioquímica Clínica

#### Objetivos:

- Compreender o funcionamento bioquímico e estabelecer critérios para a identificação de modificações que possam ser consideradas patológicas.

- Verificar e aplicar técnicas laboratoriais que possam auxiliar no diagnóstico, prognóstico e acompanhamento clínico das patologias.
- Capacitar a realização de testes bioquímicos, controle de qualidade, interpretação dos resultados e emissão do laudo.

**Ementa:** Obtenção e conservação de amostras para análise bioquímica. Ação de interferentes nas dosagens bioquímicas. Equilíbrio hidroeletrólítico. Equilíbrio ácido-básico. Carboidratos e função pancreática. Avaliação laboratorial das dislipidemias. Avaliação da função hepática e biliar. Enzimologia. Proteínas. Avaliação laboratorial dos distúrbios ósseos e musculares. Distúrbios do metabolismo do ferro e das porfirias. Marcadores tumorais. Desordens hormonais. Automação e controle de qualidade em bioquímica clínica. Avaliação bioquímica de grupos étnico-raciais e indígenas.

#### **Bibliografia Básica:**

DEVLYN, T. M. **Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas**. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.

HARVEY, Richard A. **Bioquímica ilustrada**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

SANTOS, Paula Cilene Pereira. **Manual prático de bioquímica**. Universitária Metodista IPA, 2012.

#### **Bibliografia Complementar:**

CISTERNAS, José R.; MONTE, Osmar; MONTOR, Wagner. **Fundamentos Teóricos e Práticas em Bioquímica**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2011.

LODI, Wilson R. N.; RODRIGUES, Vanderlei. **Bioquímica: do conceito básico à clínica**. São Paulo: Sarvier, 2012.

BOCK, Patrícia M.; SANTOS, Paula C. P. dos. **Manual Prático de Bioquímica**. Porto Alegre: Sulina, 2012

NORDY, M. B. C. **Práticas de Bioquímica e Biofísica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. .

RIEGEL, R. E. **Bioquímica**. 5.ed. São Leopoldo (RS): UNISINOS, 2012.

#### **Disciplina: Imunologia Clínica**

##### **Objetivos:**

- Fornecer bases para a avaliação da resposta imune e processos patológicos, além de, explorar os exames laboratoriais aplicados ao diagnóstico de doenças imunológicas.
- Estudar o diagnóstico sorológico de doenças infecciosas e possibilitar a correlação dos resultados com as outras áreas das análises clínicas.
- Capacitar a realização de imunoenaios, interpretação dos resultados e emissão do laudo.

**Ementa** Mecanismos efetores e avaliação da resposta imune celular e humoral. Resposta imune e diagnóstico sorológico das doenças infecciosas. Processos patológicos: reações de hipersensibilidade, imunodeficiências, autoimunidade, transplantes e tumores. Imunoenaios: métodos, fatores interferentes, interpretação e liberação dos resultados. Avaliação imunológica em grupos étnico-raciais e indígenas.

#### **Bibliografia Básica:**

BALESTIERI, Filomena Maria P. **Imunologia**. Barueri (SP): Manole, 2006.

FORTES, Wilma Carvalho Neves. **Imunologia do básico ao aplicado**. 2.ed. São Paulo: Artmed, 2007.

ABBAS, Abul K. **Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imunológico**. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

### **Bibliografia Complementar:**

PLAYFAIR, J. H. L. **Imunologia básica: guia ilustrado de conceitos fundamentais**. 9.ed. Barueri, SP: Manole, 2013. Biblioteca Virtual Pearson

CALICH, Vera; VAZ, Celidéia. **Imunologia**. 2.ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2009.

SEHENN, Nicole Teixeira. **Microbiologia e imunologia**. São Paulo: Pearson Education Brasil, 2015. Biblioteca Virtual Pearson

Peter J. Delves ... [et al]. **Roitt fundamentos de imunologia**. 12.ed. São Paulo Barueri 2013.

MARTINS, Milton de Arruda. **Clinica medica: alergias, imunologia clinica, doenças de pele, doenças infecciosas e parasitarias**. 2.ed. Barueri, SP: Manole, 2016. Biblioteca Virtual Pearson

### **Disciplina: Microbiologia e Micologia Clínica**

#### **Objetivos:**

- Desenvolver conhecimentos em bacteriologia e virologia, com ênfase em processos práticos de aplicabilidade a saúde pública, demonstrando a interação de microbiologia e virologia em análises clínicas e toxicológicas.
- Fornecer conhecimentos técnicos e epidemiológicos na área de micologia.
- Reconhecer os principais agentes fúngicos de micoses sistêmicas e tópicas.
- Avaliar novos métodos e avanços tecnológicos no diagnóstico laboratorial.

**Ementa:** Agentes bacterianos patogênicos ser humano. Colheita e conservação do material biológico para investigação. Métodos diagnósticos em bacteriologia. Teste de sensibilidade aos antimicrobianos. Biologia dos fungos patogênicos para ser humano. Transmissão e patogenicidade de fungos sistêmicos e superficiais. Interpretação e correlação clínica dos resultados. Avaliação microbiológica e micológica em grupos étnico-raciais e indígenas. Controle de qualidade.

#### **Bibliografia Básica:**

OPLUSTIL, Carmen Paz; ZOCCOLI, Cássia Maria; BARBERINO, Maria Loreth M. de A. **Microbiologia Clínica**. São Paulo: Sarvier, 2012.

MURRAY, Patrick R. **Microbiologia Clínica**. 2.ed. São Paulo: MEDSI, 2010.

ZAITS, C. **Compêndio de Micologia Médica**. Rio de Janeiro:ggGuanabara, 2010.

#### **Bibliografia Complementar:**

Levinson, Warren. **Microbiologia e imunologia**. 10.ed. Porto Alegre Artmed 2010.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 10.ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

SEHENN, Nicole Teixeira. **Microbiologia e imunologia**. São Paulo: Pearson Education Brasil, 2015. Biblioteca Virtual Pearson

MADIGAN, Michel T. **Microbiologia de Brock**. São Paulo: Prentice Hall, 2014. Biblioteca Virtual Pearson

MEZZARI, Adelina. **Micologia no laboratório clinico**. Barueri, SP: Manole, 2012. Biblioteca Virtual Pearson

### **Disciplina: Uroanálise**

#### **Objetivos:**

- Capacitar a realização de exame físico-químico e microscópico da urina.
- Realizar análise química dos cálculos urinários, dosagens e pesquisa de componentes urinários.
- Analisar a precisão e exatidão dos resultados obtidos através de sua interpretação e do controle de qualidade.
- Capacitar a emissão e interpretação de laudo.

**Ementa:** Função renal. Pesquisas e dosagens na urina. Composição, coleta, conservação e métodos para análise de urina. Exames físicos, químicos e microscópicos da urina. Provas de função renal. Controle de qualidade em uroanálise.

#### **Bibliografia Básica:**

McPherson , Richard A; Pincus, Matthew R. **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais de henry**. 21.ed. Barueri, SP: Mmanole , 2013.

ANDRIOLO, Adagmar. **Função Renal e Exame de Urina**. São Paulo: Sarvier, 2012.

MENDES, M. R. **Manual de patologia clínica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2012.

#### **Bibliografia Complementar:**

SROUGI, José Cury. **Urologia básica**. Barueri, SP: Manole, 2003. Biblioteca Virtual Pearson

BRACHET, Adelar. **Métodos de laboratório em bioquímica**. Barueri, SP: Manole, 2003 Biblioteca Virtual Pearson.

MOURA, R.A.; WADA, C.S.; PURCHIO, A. **Técnicas de Laboratório**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

NOBRE, Fernando. **Medicina de consultório: prevenção, diagnóstico, tratamento e gestão**. Barueri, SP: Manole, 2010. Biblioteca Virtual Pearson

Recomendações da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica /Medicina Laboratorial (SBPC/ML): realização de exames em urina. (SBPC): **realização de exames de urina**. Barueri, SP: Manole, 2017. Biblioteca Virtual Pearson

#### **Disciplina: Liderança e Tomada de Decisão**

##### **Objetivos:**

- Desenvolver a compreensão dos fundamentos e técnicas de gestão e a liderança e as aptidões para o trabalho em equipes de alta performance.
- Promover a compreensão da organização e planejamento sobre as rotinas da área de atuação, a partir das teorias comportamentais, de relacionamentos e de comunicação.
- Proporcionar informações e vivências sobre o papel do líder, visando ampliar a consciência para a liderança sistêmica.
- Desenvolver competências para tomada de decisão por meio do entendimento dos aspectos racionais e emocionais que compõem o processo decisório diante de incertezas e as implicações que envolvem a postura ética e os negócios.

**Ementa:** Fundamentos da liderança: comportamento e cultura. Função gerencial: atribuições e expectativas. Fatores motivacionais. Cultura e clima organizacional. Comportamento ético. Poder formal e informal. Atitudes de liderança. Desenvolvimento de equipes. Visão compartilhada do trabalho. *Coaching* como ferramenta de desenvolvimento de competências. Decisões individuais e em grupo. Aspectos comportamentais da tomada de decisão. Metodologias para a eficácia na tomada de decisão. Poder de decisão. Eficiência nos processos e eficácia nos resultados. Tomada de decisão por frequência e por esfera organizacional.

#### **Bibliografia Básica:**

ANDRÉ, Adriana Maria. **Gestão Estratégica de Clínicas e Hospitais**. 2.ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2015.

SCARPI, Marinho Jorge. **Administração em Saúde**. São Paulo: Editora DOC, 2015.

TADEU, Pagliuso A. **Gestão Organizacional**. São Paulo: Editora Saraiva, 2009.

#### **Bibliografia Complementar:**

PERKINS, Denis N. T. **Liderança no limite**. São Paulo: Makron, 2002.

GOMES, Luiz Flavio Autran Monteiro. **Teoria da decisão**. São Paulo: Thompson, 2007.

BYHAM, William C. **Formando líderes**. São Paulo: Prentice hall, 2003.

BENNIS, W. **Líderes**. São Paulo: Harbra, 2007.

LUECKE, Richard. **Tomando decisões**. 4.ed. Rio de Janeiro :Record, 2010.

## 7º Período

### Disciplina: Bromatologia

#### Objetivos:

- Abordar as principais características químicas dos alimentos, no que se referem à composição, qualidade e estabilidade.
- Apresentar e aplicar métodos clássicos e atuais de análises físico-químicas para a avaliação do valor nutricional dos alimentos.
- Capacitar para o controle microbiológico de alimentos, na legislação e vigilância sanitária, assim, como na política de educação ambiental.

**Ementa:** Introdução à Bromatologia. Composição dos alimentos e noções nutricionais. Estudo das principais alterações que ocorrem nos alimentos. Métodos físico-químicos de análise. Controle Microbiológico de Alimentos. Legislação e Vigilância sanitária. Política de educação ambiental.

#### Bibliografia Básica:

FELOWS, P. J. **Tecnologia de processamento de alimentos:** princípios e práticas. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

NESPOLO, Cássia Regina. **Práticas em tecnologia de alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2015.

KOTZ, John C.; TREICHEL Jr, Paul M. **Química Geral e Reações Químicas**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

#### Bibliografia Complementar:

COZZOLINO, Silvia Maria. **Bases bioquímicas e fisiologia da nutrição:** nas diferentes fases da vida, na saúde e na doença. Barueri, SP: Manole, 2013. Biblioteca Virtual Pearson

PHILIPPI, Sonia Tuncuduva. **Tabela de composição dos alimentos:** suporte para decisão nutricional. Barueri, SP: Manole, 2012. Biblioteca Virtual Pearson

CAMPBELL-PLATT, Geoffrey. **Ciência e tecnologia dos alimentos**. Barueri, SP: Manole, 2015. Biblioteca Virtual Pearson

BRINQUES, Graziela Bruschi. **Bioquímica dos alimentos**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. Biblioteca Virtual Pearson

PHILIPPI, Sônia Tucunduva. **Nutrição e técnica dietética**. Barueri, SP: Manole, 2014. Biblioteca Virtual Pearson

### Disciplina: Optativa

Esse componente curricular será escolhido pelo estudante no rol de disciplinas optativas, apresentados ao final do ementário do curso conforme regulamento.

### Disciplina: Empreendedorismo e Desenvolvimento Regional

#### Objetivos:

- Promover a compreensão dos principais fundamentos do empreendedorismo e da gestão e liderança empreendedora, sob a perspectiva da visão estratégica.
- Desenvolver competências para conhecer e entender o contexto dos negócios na área de atuação do curso e o cenário socioeconômico regional.
- Identificar oportunidades e alternativas, de forma agregar conhecimentos, valor social e valor econômico, para as pessoas e organizações.

**Ementa:** Compreensão do fenômeno Empreendedorismo. Características do perfil empreendedor para o cenário mundial, nacional e regional. Reconhecimento de oportunidades e mercados potenciais para desenvolver um empreendimento. Estudo da responsabilidade, riscos e

consequências. Análise dos aspectos sociais e ambientais do entorno. Visão estratégica sobre o campo de atuação. Desafios e competências requeridas pelo cenário atual.

#### **Bibliografia Básica:**

BORGES-ANDRADE, Jairo E.; ABBAD, Gardênia da Silva; MOURÃO, Luciana. **Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho**: fundamentos para a gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SHANE, Scott. **Sobre solo fértil**: como identificar grandes oportunidades para empreendimentos em alta tecnologia. Porto Alegre: Bookman, 2005.

LACERDA, D. et al. **Gestão da inovação e competitividade no Brasil**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

#### **Bibliografia Complementar:**

DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

HALLORAN, J. W. **Por que os empreendedores falham**. São Paulo: Makron, 1994.

HARVARD BUSINESS. **Empreendedorismo estratégia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

ROBERT, E. Quinn... [et al] **Competências gerenciais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Administração para empreendedores**: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

#### **Disciplina: Estágio Supervisionado I**

##### **Objetivos:**

- Proporcionar o conhecimento e as habilidades da prática biomédica na área das Análises Clínicas, possibilitando a aplicação na prática dos conhecimentos teóricos adquiridos nas disciplinas do curso.

**Ementa:** Capacitar o estudante a desenvolver habilidades referentes a atuação profissional em diferentes tipos de laboratórios da área biomédica. Inserção do Biomédico em equipes multidisciplinares. Produção textual e comunicação. Gestão em Biomedicina.

#### **Bibliografia Básica:**

ANDRÉ, Adriana Maria. **Gestão Estratégica de Clínicas e Hospitais**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2015.

SCARPI, Marinho Jorge. **Administração em Saúde**. São Paulo: Editora DOC, 2015.

TADEU, Pagliuso A. **Gestão Organizacional**. São Paulo: Editora Saraiva, 2009.

#### **Bibliografia Complementar:**

MARTINS, Sílvia Arruda. **Manual do residente clínica médica**. Barueri, SP: Manole, 2015. Biblioteca Virtual Pearson

CONSTANT, Verganam Sylvis. **Gestão de Pessoas**. 11.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2012.

SALU, Enio Jorge. **Administração hospitalar no Brasil**. Barueri, SP: Manole, 2013. Biblioteca Virtual Pearson

BOEGER, Marcelo. **Hotelaria hospitalar**: implantação e gestão. Curitiba: InterSaber, 2017. Biblioteca Virtual Pearson

IDALBERTO, Chiavenato. **Desempenho humano nas empresas**. 6.ed. Barueri, SP: Manole, 2013.

#### **Disciplina: TCC I - Pré Projeto**

##### **Objetivos:**

- Planejar e discutir o projeto de pesquisa para a elaboração do TCC.
- Escolher o tema, definir os objetivos e realizar a pesquisa bibliográfica básica.
- Desenvolver o projeto de pesquisa.

- Trabalhar em respeito às orientações éticas de pesquisa e às normas de elaboração, citação e referências de trabalhos científicos utilizadas no curso.

**Ementa:** Desenvolver habilidades de busca, leitura e seleção de referências bibliográficas referentes ao tema desenvolvido, de modo a despertar uma consciência crítica, correlacionando informações da literatura com a prática do dia-a-dia. Redação e apresentação do projeto de TCC.

#### **Bibliografia Básica:**

KOCHE, José Carlos. **Fundamentos de Metodologia Científica**. Petrópolis: Vozes, 2013.

DEMO, Pedro. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2013.

MATIAS-PEREIRA, Jose. **Manual da metodologia da pesquisa científica**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

#### **Bibliografia Complementar:**

TACHIZAWA, T.; MENDES, G. **Como fazer monografia na prática**. 12. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2003.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

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

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

## **8º Período**

### **Disciplina: Auditoria e Controle de Qualidade em Saúde**

#### **Objetivos:**

- Apresentar os métodos e técnicas de planejamento, controle e melhoria da qualidade aplicada às organizações prestadoras de serviços de saúde.
- Analisar os aspectos envolvidos no controle e gestão de qualidade de um de um laboratório de análises clínicas e toxicológicas.

**Ementa:** Gestão da Qualidade total. Padronização da Qualidade. Controle das variáveis analíticas. Controle interno e externo. Certificação e Acreditação. Auditoria em saúde.

#### **Bibliografia Básica:**

MEIRA, Cláudia; OLIVEIRA, Derliane de. **Qualidade em Laboratório Clínico**. São Paulo: Sarvier, 2012.

MOURA, R. A.; WADA, C. S.; PURCHIO, A. **Técnicas de Laboratório**. 3.ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

OLIVARES, Igor R. B. **Gestão da Qualidade em Laboratórios**. 3.ed. Campinas (SP): Átomo, 2015.

#### **Bibliografia Complementar:**

SOUZA, Antonio Carlos Zamboni. **Projetos, simulações e experiências de laboratório em sistemas de controle**. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. Biblioteca Virtual Pearson

INTERSABERES (Org.) **Gestão e prevenção**. Curitiba: Intersaberes, 2014. Biblioteca Virtual Pearson

CARVALHO, Paulo R. de. **Boas Práticas Químicas em Biossegurança**. 2.ed. São Paulo: Interciência, 2013. Biblioteca Virtual Pearson

HIRATA, Mario. **Manual de biossegurança**. Barueri, SP: Manole, 2012. Biblioteca Virtual Pearson

CLAUS, Suzete Marchetto. **Gestão de sistemas locais de saúde: desafios cotidianos para desenvolvimento de competências profissionais.** Caxias do sul, RS: Educs, 2007. Biblioteca Virtual Pearson

### **Disciplina: Estágio Supervisionado II**

#### **Objetivos:**

- Proporcionar o conhecimento e as habilidades da prática biomédica na área das Análises Clínicas, possibilitando a aplicação na prática dos conhecimentos teóricos adquiridos nas disciplinas do curso.

**Ementa:** Aprofundar os conhecimentos e habilidades referentes a atuação profissional em diferentes tipos de laboratórios da área biomédica. Inserção do Biomédico em equipes multidisciplinares. Produção textual e comunicação. Gestão em Biomedicina.

#### **Bibliografia Básica:**

ANDRÉ, Adriana Maria. **Gestão Estratégica de Clínicas e Hospitais.** Rio de Janeiro: Atheneu, 2015.

SCARPI, Marinho Jorge. **Administração em Saúde.** São Paulo: Editora DOC, 2015.

TADEU, Pagliuso A. **Gestão Organizacional.** São Paulo: Editora Saraiva, 2009.

#### **Bibliografia Complementar:**

IDALBERTO, Chiavenato. **Desempenho humano nas empresas.** 6.ed. Barueri, SP: Manole, 2013.

CONSTANT, Verganam Sylvis. **Gestão de Pessoas.** 11.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

NOBRE, Fernando. **Medicina de consultório: prevenção, diagnóstico, tratamento e gestão.** Barueri, SP: Manole, 2010. Biblioteca Virtual Pearson

SALU, Enio Jorge. **Administração hospitalar no Brasil.** Barueri, SP: Manole, 2013. Biblioteca Virtual Pearson

BOEGER, Marcelo. **Hotelaria hospitalar: implantação e gestão.** Curitiba: InterSaberes, 2017. Biblioteca Virtual Pearson

### **Disciplina: TCC II - Projeto**

#### **Objetivos:**

- Executar e finalizar o plano de trabalho estabelecido junto com o orientador, para o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso.
- Executar e finalizar o percurso metodológico frente à questão de pesquisa.
- Reconhecer cada etapa para o desenvolvimento de um trabalho científico.

**Ementa:** Organização e redação de um trabalho científico em diferentes áreas do conhecimento, com o acompanhamento de um professor orientador.

#### **Bibliografia Básica:**

KOCHE, José Carlos. **Fundamentos de Metodologia Científica.** Petrópolis: Vozes, 2013.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica.** 4.ed. RJ: Petrópolis: Vozes, 2007.

#### **Bibliografia Complementar:**

TACHIZAWA, T.; MENDES, G. **Como fazer monografia na prática.** 12. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2003.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas.** 10.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

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

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

## Optativas

### Disciplina: Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)

#### Objetivos:

- Compreender a contextualização política, cultural, social e legal das questões educacionais relacionadas à surdez, estimulando o posicionamento crítico, participativo e comprometido com a educação inclusiva.
- Propiciar o conhecimento da organização da estrutura do discurso do surdo, da dinâmica da língua, nos aspectos da linguística e morfologia.
- Promover a iniciação do uso da Língua de Sinais, através da prática e conhecimento de Libras- Língua Brasileira de Sinais.

**Ementa:** Aspectos históricos, culturais, linguísticos, educacionais e sociais de surdez. O processo de aquisição de leitura e escrita da língua de sinais. Vocabulário em língua de sinais brasileira. Análise reflexiva da estrutura do discurso em língua de sinais.

#### Bibliografia Básica:

QUADROS, Ronice Müller de. **Línguas de sinais brasileira: estudos linguísticos.** São Paulo: Artmed, 2004.

SKLIAR, Carlos (Org.). **A surdez um olhar sobre as diferenças.** 6.ed. Porto Alegre Mediação 2012.

GESSER, Audrei. **Libras? Que Língua é Essa?** São Paulo: Parábola, 2009.

#### Bibliografia Complementar:

GOMES, Márcio (Org.). **Construindo as trilhas para a inclusão.** Petrópolis, RJ: Vozes 2009.

CAPOVILLA, Fernando César. **Novo Deit-Libras, língua de sinais brasileira dicionário enciclopédico trilingue.** 3.ed. São Paulo EDUSP 2013. v. 1 e v. 2 A- Z.

Daniel Choi... [et al.]. **Libras.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. Biblioteca Virtual Pearson

VALENTINI, Carla Beatriz. **Inclusão no ensino superior: especificidades da prática docente com estudantes surdos.** Caxias do Sul, RS: Educs, 2012. Biblioteca Virtual Pearson

FERNANDES, Sueli. **Educação de surdos.** Curitiba: InterSaber, 2012. Biblioteca Virtual Pearson

### Disciplina: Diagnóstico por Imagem

#### Objetivos:

- Propiciar o conhecimento da formação de imagens e noções de interpretação dos exames de diagnóstico por imagem.
- Promover a iniciação dos principais métodos do diagnóstico por imagem.

**Ementa:** Estudo dos principais métodos de Diagnóstico por Imagem e suas aplicações diagnósticas e terapêuticas.

#### Bibliografia Básica:

HENEINE, Ibrahim Felipe. **Biofísica básica.** 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

OLIVEIRA, Luiz Antonio Nunes. **Diagnostico por imagem**. Barueri, SP: Manole, 2012.  
MOEDDER, U. et al. **Diagnóstico por imagem: cabeça e pescoço**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

#### **Bibliografia Complementar:**

DURÁN, José Enrique Rodas. **Biofísica: conceitos e aplicações**. 2. ed. Pearson Prentice Hall, 2011.

GARCIA, Eduardo Afonso Carvavid. **Biofísica**. 2. ed. São Paulo: Sarvier, 2002.

FERNANDES, Juliano Lara. **Ressonância e tomografia**. Barueri, SP: Manole, 2013. Biblioteca Virtual Pearson

FUNARI, Marcelo Buarque de Guamão... [et al.]. **Manuais de especialização: princípios básicos de diagnósticos por imagem**. Barueri, SP: Manole, 2013. Biblioteca Virtual Pearson

DAFFNER, Richard H. **Radiologia clinica básica**. Barueri, SP: Manole, 2013. Biblioteca Virtual Pearson

#### **Disciplina: Biomedicina Estética**

##### **Objetivos:**

- Proporcionar o conhecimento em estética facial, corporal e capilar, contribuindo no despertar de questões que envolvam o processo saúde/beleza, permitindo uma atuação diferenciada no mercado de trabalho.

**Ementa:** Estudo da Biomedicina Estética. Introdução à estética. Consulta e Semiologia em Biomedicina Estética. Procedimentos faciais e corporais.

#### **Bibliografia Básica:**

COSTANZO, Linda S. **Fisiologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

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

KEDE, Maria Paulina Villarejo (Coord.). **Dermatologia estética**. 3. ed. atual. e ampl. São Paulo: Atheneu, 2015

#### **Bibliografia Complementar:**

Maria, Carlos Alberto Bastos. **Bioquímica básica: introdução à bioquímica dos hormônios, sangue, sistema urinário, processos digestivos, absorptivos e micronutrientes**. 2.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. Biblioteca Virtual Pearson

FESTA NETO, **Manual de dermatologia**. 3.ed. Barueri, SP: Manole, 2013. Biblioteca Virtual Pearson

PINTO, Terezinha de Jesus Andreoli. **Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos, correlatos e cosméticos**. 4.ed. Barueri, SP: Manole, 2015. Biblioteca Virtual Pearson

MOURÃO JÚNIOR, Carlos Alberto; ABRAMOV, Dimitri Marques. **Biofísica essencial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

PEREIRA, Maria de Fatima. **Cosmetologia**. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2013. Biblioteca Virtual Pearson

## **1.7. Coerências entre Objetivos, Perfil do Egresso, Currículo e Contexto Educacional**

### **1.7.1. Objetivos do Curso com o Perfil do Egresso**

A construção dos objetivos do curso leva em consideração as capacidades, competências e habilidades estabelecidas para o futuro profissional, tendo por base a legislação vigente e a exigências do mercado de trabalho na área de Biomedicina, conforme demonstrado no quadro abaixo:

### **1.7.2. Objetivos do Curso com a Matriz Curricular**

O currículo do curso de Biomedicina está coerente com os objetivos do curso e com o compromisso da mantenedora com a região onde está inserida, orienta para a formação de profissionais integrados com a realidade local e a qualificação despertada para o aproveitamento das potencialidades socioeconômicas e culturais, de modo a tornar os profissionais instrumentos do desenvolvimento regional. A visão crítica, empreendedora e humanística da realidade social, trabalhada ao longo de todo o curso, insere no aluno, por meio da conjugação da teoria à prática, uma perspectiva pluralista da prática das Biomédicas.

Respeitando os aspectos pedagógicos, o currículo do curso, está fortemente subsidiado por atividades complementares que corresponde a 160 horas, estágio supervisionado com 640 horas e trabalho de conclusão de curso com 120 horas. Aborda as áreas de conhecimento, habilidades, atitudes e valores éticos fundamentais à formação profissional.

### **1.7.3. Objetivos do Curso com o Contexto Educacional**

No processo de definição dos objetivos do curso, além do perfil profissional do egresso, consideram-se também as demandas de natureza econômica e social no contexto onde o curso de Biomedicina está inserido.

A coerência dos objetivos com o contexto educacional ocorre de modo transversal, ou seja, todos os objetivos pensados para o curso buscam atender a uma demanda oriunda de um contexto educacional marcado por uma economia aquecida, em uma região do estado do Rio de Janeiro, que mostra um crescimento potencial promissor. Dessa forma, torna-se necessário preparar profissionais qualificados capazes de atender essa necessidade da população.

### **1.7.4. Conteúdos Curriculares com o Perfil Desejado dos Egressos**

Partiu-se do pressuposto que o biomédico tem como atribuições essenciais a formação crítica e reflexiva; e ensino e iniciação científica a nível universitário.

Com este propósito, o currículo do curso de Biomedicina apresenta uma proposta intra e interdisciplinar e transversal, propiciando uma conjugação de saberes, o aperfeiçoamento e a atualização técnico-científica, primando por uma formação na área humanística e profissionalizante e, com espírito científico, empreendedor e consciente da ética profissional.

### **1.7.5. Conteúdos Curriculares com as DCNs e ENADE**

O currículo do curso de Biomedicina, da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS foi estruturado para atender a Resolução CES/CNE nº 02/2003, que fixa as diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação em Biomedicina, Também, levou-se em consideração na estruturação do currículo à educação intra e interdisciplinar, transversal, empreendedora e humanista, qualificando o aluno para o exercício da profissional de bacharel em Biomedicina e capacitando-o para planejar, organizar, liderar e dirigir as atividades da referida profissão.

O currículo do curso abrange uma sequência de disciplinas e atividades ordenadas em uma seriação adequada aos componentes do plano do curso (formação básica, específica e teórico-prática), que constituem um ciclo comum e outro específico, formado por conteúdos que favorecem os conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais que caracterizam a profissão.

As disciplinas são hierarquizadas em períodos, seguindo o planejamento indicado para a progressiva formação do bacharel em Biomedicina.

Contudo, para um melhor entendimento do cumprimento das diretrizes curriculares, o quadro abaixo relaciona as disciplinas da matriz curricular do curso com os conteúdos exigidos pelas DCN's fixadas para área de Biomedicina:

O quadro apresentado na sequência demonstra o enquadramento dos conteúdos curriculares do curso, conforme Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso Biomedicina – Resolução CNE/CES n. 2/2003.

DISTRIBUIÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES DE ACORDO COM AS DCN E ENADE			
Curso:	Graduação:	Base Legal:	
<b>Biomedicina</b>	<b>Bacharelado</b>	<b>Res. n. CNE/CES 2/2003</b>	
Áreas do Conhecimento	Conteúdos Essenciais	Desdobramento em Disciplinas	CHT
<b>Art. 6º, Inciso I - Ciências Exatas</b>	Processos, métodos e abordagens físicos, químicos, matemáticos e estatísticos como suporte à Biomedicina.	Matemática Básica	60
		Química Geral e Orgânica	60
		Bioestatística	60
		Biofísica	60
<b>Subtotal</b>			<b>240</b>
<b>Art. 6º, Inciso II - Ciências Biológicas e da Saúde</b>	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.	Anatomia Humana	60
		Citologia, Histologia e Embriologia	60
		Fisiologia Humana	60
		Genética Humana	60
		Patologia	60
		Biologia Molecular	60
		Bioquímica	60
		Microbiologia Básica	60
		Parasitologia Básica	60
		Procedimentos Biomédicos	60
Imunologia Básica	60		
<b>Subtotal</b>			<b>660</b>
<b>Art. 6º, Inciso III - Ciências Humanas e Sociais</b>	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	Bioética e Deontologia em Biomedicina	60
		Empreendedorismo e Desenvolvimento Regional	60
		Bases Filosóficas e Sociais	60
		Psicologia e Comportamento	60
		Leitura e Interpretação de Texto	60
		Tecnologia da Informação	60
		Metodologia e Pesquisa Científica	60
		Princípios Fundamentais da	60

	envolvendo a comunicação, a informática, a economia e gestão administrativa em nível individual e coletivo.	Liderança	
		Responsabilidade Social e Ambiental	60
<b>Subtotal</b>			<b>540</b>
<b>Art. 6º, Inciso IV - Ciências da Biomedicina</b>	Conteúdos teóricos e práticos relacionados com a saúde, doença e meio ambiente, com ênfase nas áreas de citopatologia, genética, biologia molecular, eco-epidemiologia das condições de saúde e dos fatores predisponentes à doença e serviços complementares de diagnóstico laboratorial em todas as áreas da Biomedicina.	Auditoria e Controle de Qualidade em Saúde	60
		Biotecnologia em Biomedicina	60
		Citopatologia Clínica	60
		Fundamentos de Hematologia	60
		Hematologia Clínica	60
		Uroanálise	60
		Bioquímica Clínica	60
		Microbiologia e Micologia Clínica	60
		Imunologia Clínica	60
		Parasitologia Clínica	60
		Farmacologia e Toxicologia Clínica	60
		Saúde Coletiva e Epidemiologia	60
		Bromatologia	60
Optativa	60		
<b>Subtotal</b>			<b>840</b>
<b>Art. 7º. Estágio Supervisionado</b>	Garantir o desenvolvimento de estágios curriculares, sob supervisão docente e atingir no mínimo 20% da carga horária	<i>Estágio Supervisionado I</i>	320
		<i>Estágio Supervisionado II</i>	320
	<b>20,0%</b>	<b>Subtotal</b>	<b>640</b>
<b>Art. 10, § 2º Atividades Complementares</b>	Aspectos complementares de perfil, habilidades, competências e conteúdos de estudos e flexibilidade	<i>Atividades Complementares I</i>	30
		<i>Atividades Complementares II</i>	30
		<i>Atividades Complementares III</i>	20
		<i>Atividades Complementares IV</i>	20
		<i>Atividades Complementares V</i>	20
		<i>Atividades Complementares VI</i>	20
		<i>Atividades Complementares VII</i>	20
	<b>Subtotal</b>	<b>160</b>	
<b>Art. 12. Trabalho de Conclusão de Curso</b>	O aluno deverá elaborar um trabalho sob orientação docente	<i>TCC I - Pré Projeto</i>	60
		<i>TCC II - Projeto</i>	60
	<b>Subtotal</b>	<b>120</b>	
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>			<b>3.200</b>

## 1.8. Metodologia

Para que o processo de ensino não se torne mera transmissão de conteúdos desvinculados da realidade e/ou descrição da mesma, o entendimento institucional sobre os conteúdos nas diferentes disciplinas dos cursos, pauta-se pelo trabalho interdisciplinar, investigativo da realidade e inovador, articulando aspectos teóricos e empíricos, de forma a não priorizar uma dimensão em detrimento da outra.

Decorre daí, a necessidade de repensar a perspectiva metodológica, propiciando situações de aprendizagem que possibilitem a interação dos diferentes conhecimentos e o contato do aluno com situações de iniciação científica.

Assim sendo, o propósito metodológico assumido pela FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS é o da ressignificação do conhecimento, aproximando ensino e iniciação científica, passado e presente, problemas da vida do aluno, de sua futura profissão e conhecimento socialmente construído. Dessa forma, o processo de teorização elaborado pelo professor tem como finalidade permanente a reinvenção e ressignificação da própria prática e aprofundamento teórico.

Para tanto, a formação acadêmica proposta na instituição, visa ao desenvolvimento de habilidades e competências em consonância com os problemas locais e globais de modo a fazer frente às questões epistemológicas e sociais de nossa época. A partir disso, fundamenta sua metodologia na ressignificação e problematização de conteúdos, enfatizando que a construção de conhecimentos ocorre a partir da vivência de experiências significativas da realidade dos discentes e de situações do cotidiano dos mesmos, visando com esse processo que o acadêmico possa atribuir sentido aos conteúdos desenvolvidos. Para sua efetivação, os conteúdos previstos em cada disciplina, tendo sido ressignificados e problematizados pelo professor, serão orientados metodologicamente a partir dos seguintes princípios:

- **Momento motivacional, de provocação do desejo e situacional:** abordagem de situações-problema e curiosidades da realidade, discussão de hipóteses de solução e contextualização das situações, problemas e curiosidades na história;
- **Momento de fundamentação teórica:** desenvolvimento de fundamentos teóricos que expliquem e/ou solucionem as situações-problema e curiosidades abordadas;
- **Momento da produção teoricamente fundamentada:** abordagem de novas situações-problema e curiosidades, desenvolvendo com os discentes exercícios de compreensão e/ou solução teoricamente fundamentadas.

Deste modo, as problematizações e curiosidades da realidade manifestam-se em todas as suas contradições e idiosincrasias, gerando o desassossego inicial e novos temas de estudo e iniciação científica para os professores, alunos e demais atores envolvidos. Criam-se, assim, desafios cognitivos permanentes para discentes e docentes.

É importante ressaltar que a metodologia pautada na ressignificação e problematização requer uma nova postura do docente no exercício de sua prática pedagógica que se faz por um permanente trabalho reflexivo com o discente, pela disponibilidade do professor para pesquisar, acompanhar e colaborar no aprendizado crítico do aluno, gerando tensão e desequilíbrio cognitivo, indispensáveis ao processo de construção do conhecimento.

A metodologia, aqui expressa, torna-se base para as propostas pedagógicas em cada projeto pedagógico de curso, desdobrados, nos planos de ensino das disciplinas, de forma que haja uma formação integral, evitando-se a fragmentação de estudos desvinculados da realidade e dos contextos profissionais.

Assim, a formação na instituição oferece oportunidade aos seus acadêmicos para serem profissionais competentes em suas áreas de conhecimento, sejam empreendedores com visão sistêmica do contexto e possam contribuir com compreensões e soluções às questões locais, regionais, nacionais e mundiais, participando como protagonistas no processo sócio-histórico que estão inseridos. Desta forma, propicia a construção da autonomia, o convívio com as diferenças, a valorização da história de diferentes sujeitos e saberes, o exercício do trabalho interdisciplinar e o comprometimento ético-político com a defesa dos direitos humanos.

Ainda em relação às metodologias e práticas pedagógicas inovadoras a FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS busca implementar a cultura empreendedora na vida acadêmica do discente tendo por finalidade o desenvolvimento dos seres humanos e da sociedade. Ela é uma

metodologia de ensino diretamente ligada com as tecnologias de desenvolvimento sustentável, por essa razão ela atinge não só o discente, mas a comunidade como um todo.

É por meio dessa metodologia de ensino, que os discentes terão contato com o estudo de oportunidades que visam ao desenvolvimento, seja ele pessoal ou coletivo. Nesse entender, a cultura empreendedora apresenta uma acentuada abordagem humanista. Dessa forma, sua metodologia elege como tema a preparação do discente para participar ativamente da construção do desenvolvimento social, com vistas à melhoria de vida da população e à eliminação da exclusão social.

Esta metodologia cria um ambiente de aprendizagem no qual o discente, de forma autossuficiente, possa perceber os valores empreendedores e aprender sobre si e sobre a comunidade. Dessa maneira, aprender a utilizar ferramentas e instrumentos úteis para o desenvolvimento de suas atividades.

Portanto, o discente identifica as fontes do conhecimento com a ajuda do docente, sendo de sua responsabilidade o acesso e a mobilização do conteúdo. Assim, cabe à cultura empreendedora promover o estímulo da capacidade de escolha do aluno sem interferir com influências as suas decisões, para que tomando decisões por si só, esteja preparando-se para as suas próprias opções. Cabe também, desenvolver o potencial dos alunos para que eles sejam empreendedores em qualquer atividade que venham a atuar.

O compromisso desta metodologia oportuniza ao discente fazer sua opção profissional e apostar no tipo de empreendedor em que seu perfil se enquadra. Portanto, cabe ao empreendedorismo estabelecer ao aluno uma forma de ser e não somente de fazer.

Diante do exposto, à formação de uma cultura empreendedora nos cursos da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS como um modo de ser que tenha iniciativa, que crie e torne-se agente de transformação em situações que se apresentam como problemas nos diferentes aspectos da vida humana.

Nesse sentido, a proposta pedagógica da instituição prima pela formação de pessoas e profissionais com o ímpeto criador e inventivo que modificam qualquer área do conhecimento humano, entendendo que o empreendedor é um grande administrador e organizador, principalmente no desenvolvimento de riquezas e na mudança do conhecimento, que estão sempre pensando no futuro, originando novos métodos para melhorar algo, apenas com seu conhecimento e experiências.

Desta forma, é importante ressaltar que, em conjunto com a formação proposta em suas metodologias e práticas pedagógicas que buscam a construção de um perfil de egresso inovador, os cursos da instituição promovem ações empreendedoras extensivas à comunidade.

### **1.8.1. Aspectos Metodológicos Aplicados à Acessibilidade Pedagógica e Atitudinal**

No curso de Biomedicina da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS existirá sempre a preocupação com estudantes que possuem necessidades educacionais especiais, principalmente porque a inadequação metodológica se transforma em um dos principais fatores que podem desfavorecer e até mesmo inviabilizar a participação e aprendizagem desse grupo de pessoas. Desta forma, a acessibilidade se concretiza com a diversificação metodológica em razão da necessidade de atendimento especial de algum estudante em função de sua situação de deficiência.

Para conseguir alcançar o êxito na promoção da aprendizagem e na maior participação de estudantes que possuem necessidades educacionais especiais no processo educativo, a FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, por meio do curso de Biomedicina, não poupará esforços para implantar recursos e estratégias metodológicas que auxiliarão nesse desenvolvimento pedagógico.

Quanto ao espectro atitudinal, a busca metodológica estará concentrada na materialização de ações e projetos relacionados à importância da acessibilidade em toda a sua amplitude, constituindo-se num espaço de qualidade da educação para todos e transformando-se num

elemento estruturante da inclusão educacional na FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS e no curso de Biomedicina.

Outro ponto importante a ser trabalhado, em prol da acessibilidade atitudinal, é a preparação da comunidade universitária para a sensibilização e o reconhecimento dos benefícios da convivência na diversidade e do ambiente acessível a todos.

Ao dar a visibilidade às ações de inclusão e sistematizar informações acerca do tema como elementos facilitadores para articulação e acompanhamento de discentes, docentes, técnicos administrativos e terceirizados com necessidade de atendimento diferenciado no interior da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, tais ações garantem a existência de acessibilidade atitudinal.

Com relação ao espectro pedagógica, a remoção de barreiras metodológicas e técnicas de estudo está relacionada diretamente com a concepção subjacente à atuação docente, ou seja, a forma como os professores concebem conhecimento, aprendizagem, avaliação e inclusão educacional. Sendo assim, no curso de Biomedicina da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes que possuem necessidades educacionais especiais será garantido por meio da atuação docente na promoção de processos de diversificação curricular, flexibilização do tempo e utilização de recursos para viabilizar o processo de ensino de alunos com deficiência, tais como: texto impresso e ampliado, softwares ampliadores de comunicação alternativa, leitores de tela, entre outros recursos de tecnologia de informação e comunicação.

### **1.8.2. Estratégias de Ensino para EAD**

O uso de tecnologias favorece novas formas de acesso às informações e novos estilos de raciocínio e de conhecimento. Além disso, impõe uma nova dinâmica de aula, que incentive a construção do conhecimento, que considere o aluno como sujeito no aprendizado e na qual professor e alunos troquem experiências vividas.

O professor, neste processo de ensino-aprendizagem, é um facilitador e cria oportunidades para que o aluno construa o seu conhecimento.

Desta forma, no curso de Biomedicina da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, na modalidade à distância, utiliza como estratégias aulas interativas em ambiente virtual de aprendizagem, atividades de autodesenvolvimento, atividades colaborativas, verificação de aprendizagem, comunicação via meios virtuais de relacionamentos que promovam a efetiva participação dos alunos com seus grupos e seus tutores virtuais. Além disto, há atividades de autoestudo supervisionadas pelo tutor presencial.

### **1.9. Estágio Curricular Supervisionado**

No curso de Biomedicina o propósito da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS por meio do Estágio Supervisionado, inserido na matriz curricular como prática obrigatória é o de construir um meio eficaz para a consecução de atividades práticas que possibilite, simultaneamente:

- Avaliar o aluno em relação aos conhecimentos adquiridos em sala de aula;
- Ajudar os acadêmicos na aplicação e fixação dos conteúdos teóricos;
- Capacitar os acadêmicos para o futuro exercício da profissão;
- Materializar a investigação acadêmica e as práticas de extensão por meio de atendimento continuado à população, fazendo com que a FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS cumpra com sua função social;
- Respeitar os critérios legais de excelência acadêmica.

As atividades de estágio, independentemente de sua natureza, são desenvolvidas, preferencialmente, ao abrigo de termos de compromisso celebrados, resguardados os direitos dos alunos quanto à segurança e à integridade e impedido o desvio de objetivos e finalidades.

Neste curso o estágio curricular destina-se às atividades práticas a serem desenvolvidas pelo aluno, sob a responsabilidade de um coordenador, orientação de professores do curso e supervisão de profissionais dos parceiros, conforme previsto na Lei nº 11.788/2008.

Contudo, o estágio supervisionado será realizado no 7º e 8º semestres, como 320 horas cada, totalizando 640 horas, conforme regulamento abaixo:

## **REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

### **Introdução:**

O estágio supervisionado vem a ser uma ferramenta de suma importância durante o período acadêmico, onde o aluno aplicará os conhecimentos adquiridos ao longo do curso em atividades práticas diárias estimuladoras do seu desenvolvimento profissional.

Consiste ainda, na fase de preparação do acadêmico para o seu ingresso no mercado de trabalho, desenvolvendo atividades que se inter-relacionam e integram a formação acadêmica com a atividade prática-profissional.

Baseado nestas considerações, o presente projeto visa descrever as atividades mínimas que são desenvolvidas nos Estágios do Curso de Biomedicina da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS

### **Fundamentação legal e definição:**

Conforme Resolução nº 2 da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação (CNE/CES nº 2, de 18 de fevereiro de 2003), a formação do estudante de Biomedicina da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS é garantida pelo estágio curricular sob supervisão docente, sendo sua carga horária mínima de 680 horas, ou seja, 20% da carga horária total do curso.

### **Objetivos:**

O objetivo principal do estágio de Biomedicina é a aproximação da teoria obtida em sala de aula com a prática profissional. Para que este objetivo seja alcançado, pretende-se proporcionar ao aluno oportunidades de integração de conhecimentos teóricos e práticos multidisciplinares, por meio da participação em situações reais de trabalho, na sua área de formação.

Deverão também ser oferecidas aos alunos, oportunidades de:

- Conhecer o papel do biomédico nas diversas áreas de atuação;
- Conhecer as principais doenças, entendendo sua fisiopatologia, etiologia e semiologia, identificando as principais alterações que acometem o paciente;
- Recorrer a outros profissionais de saúde e/ou solicitar pareceres técnicos especializados, quando necessário;
- Integrar a equipe multidisciplinar de saúde, com participação plena na atenção prestada ao paciente e nas discussões de casos;
- Desenvolver trabalhos e fazer análises técnico-científicas a partir da leitura de artigos e estudos dirigidos;
- Se relacionar de forma humana com alteridade, ética e profissional com os pacientes, bem como seus familiares;

### **Campo de Estágio:**

Considera-se os locais conveniados pela FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, através do convênio de estágio onde o estagiário vivenciará a realidade profissional, fundamentada em princípios técnicos e éticos adequados, sob supervisão competente e com estrutura e recursos adequados, de modo a obter a formação profissional em conformidade com os padrões de qualidade estabelecidos tanto pela FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, quanto pelos órgãos de classe competente.

O aluno é incentivado a realizar estágios não obrigatórios, a partir do 5º semestre, que atendam o disposto na Lei 11.788 de 25/09/2008. A busca por estes estágios é livre e de responsabilidade do aluno, que deve apresentar à Universidade o plano de atividades, que será avaliado pela coordenação do curso por sua conformidade com a lei e coerência entre as atividades a serem realizadas e o período letivo. Após a apresentação do plano de estágio o aluno deverá encaminhar à coordenação do curso um relatório ao final do semestre. Os planos de estágios serão semestrais. Tendo em vista o caráter profissionalizante da iniciação científica no âmbito da atuação do biomédico, a mesma poderá ser aprovada como estágio, desde que devidamente homologada junto ao curso e com plano de atividades estabelecido.

Se a carga horária de estágio não obrigatório for de no mínimo 500 horas, e compreendido nas habilitações pesquisa/docência biomédicas, o aluno poderá requerer uma declaração da área de formação a ser emitida pela IES, para que posteriormente possa ser utilizado na homologação junto ao conselho da classe em uma segunda habilitação.

No sétimo e oitavo períodos, os alunos frequentam dois semestres de estágio supervisionado totalizando 640 horas, das quais no mínimo de 500 horas em uma das áreas de atuação biomédicas para fazer jus a habilitação. Além das instituições conveniadas, ofereceremos internamente e de acordo com a demanda, estágio supervisionado em uma das áreas de atuação biomédicas.

### Requisito Básico:

Para o estágio ter o significado desejado e o estudante alcançar os objetivos pretendidos, faz-se necessário que o mesmo tenha o domínio de um conjunto de conhecimentos específicos e gerais, estando de acordo com a fase curricular.

O estágio supervisionado obrigatório em Biomedicina será realizado a partir do sétimo período compreendendo duas etapas de 340 horas, a saber:

### Distribuição da carga horária dos estágios supervisionados.

Disciplinas	CH	Habilitação
Estágio Supervisionado I	320 h	Conferem a habilitação dentre as 35 áreas de atuação, quando completadas 500h
Estágio Supervisionado II	320 h	
<b>TOTAL</b>	<b>640 h</b>	<b>500 h</b>

### Supervisão do Estágio:

O estágio supervisionado ocorrerá de 2 formas:

#### - Curricular (obrigatório):

O aluno é supervisionado por docentes da Faculdade CNEC Rio das Ostras ou de instituições parceiras, com experiência profissional de no mínimo cinco anos, tendo como meta estabelecida uma rotina de trabalho com orientações pedagógicas individuais e em grupo. São

realizadas atividades de estudos dirigidos, reuniões de supervisão, estudo de casos, apresentação de artigos científicos e outras, estimulando sempre o raciocínio clínico do estudante e com o aprimoramento da práxis do aprender fazendo.

São descritas abaixo algumas atribuições do professor de estágio:

- Orientar e acompanhar as atividades práticas realizadas pelos estagiários;
- Supervisionar a execução do estágio com base no Plano de Estágio;
- Detectar e corrigir possíveis desvios comportamentais e atitudinais dos alunos, no decorrer da execução das atividades;
- Orientar os estagiários, com vista a uma postura profissional, ética e compromissada;
- Elucidar dúvidas sobre assuntos relativos ao estágio;
- Estimular e orientar quanto à participação em eventos e atividades técnico-científicas, assim como didáticas e discussão de casos;
- Encaminhar à coordenação de estágios a documentação comprobatória do estágio dos alunos, já devidamente analisada e assinada para a finalização do processo administrativo de estágio.

#### - Não obrigatório:

As atividades de campo realizadas pelos estagiários deverão ser supervisionadas por um profissional com habilitação na área de formação, a saber.

#### Distribuição da carga horária dos estágios não obrigatórios.

Requisito	CH	Habilitação
Homologar junto a coordenação a iniciação científica ou o TCE, seguindo as normas institucionais	500 h	Conferem a habilitação em áreas de pesquisa/docência, quando completadas 500h validadas e supervisionadas pelo NDE
<b>TOTAL</b>	<b>500 h</b>	<b>500 h</b>

#### São atribuições do Supervisor de estágio:

- Acompanhamento de toda e qualquer atividade realizadas pelos estagiários, conforme programação;
- Avaliar as atividades de campo;
- Propor situações desejáveis para o alcance dos objetivos definidos;
- Auxiliar o estagiário na elaboração do Plano de Trabalho e Relatório Final de Estágio;
- Encaminhamento à coordenação de estágios da documentação comprobatória do estágio dos alunos, já devidamente analisada e assinada para a finalização do processo administrativo do estágio.

#### Interação: aluno-estágio

Caberá ao aluno cumprir o seu período de estágio de campo, atendendo às seguintes determinações:

- Encaminhar à coordenação de estágios a documentação comprobatória do estágio dos alunos, já devidamente analisada e assinada para a finalização do processo administrativo de estágio.

- Zelar pelo patrimônio da empresa;
- Utilizar equipamentos de proteção individual e coletiva de forma adequada;
- Aceitar críticas tendo em mente que estas são boas oportunidades de melhoria;
- Conhecer o plano de ensino que foi construído pelo professor supervisor do estágio;
- Analisar a programação do estágio que foi construída pelo preceptor da instituição;
- Observar o regulamento interno da empresa em que estagiará, assumindo responsabilidades e interessando-se pelos seus programas de atividades;
- Comparecer assídua e pontualmente a todas as atividades propostas de estágio;
- Levar as dificuldades prático-teóricas encontradas em seu estágio ao preceptor da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS e/ou preceptor da instituição;
- Elaborar e redigir com o auxílio do supervisor, o Plano de Estágio e o Relatório Final de Estágio conforme as normas estabelecidas pela disciplina de estágio;
- Encaminhar conforme cronograma divulgado pela Instituição toda documentação comprobatória referente à conclusão de estágio;
- Obter a nota mínima para conclusão do estágio.

### **Avaliação do Estágio**

O processo de avaliação seguirá as diretrizes da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, devendo necessariamente envolver a avaliação de conhecimentos, habilidades e atitudes do aluno, tendo como parâmetros os objetivos definidos para a disciplina.

O processo avaliativo deverá ser composto de uma avaliação no final do semestre, sendo que esta deverá envolver diferentes estratégias para que se alcancem os objetivos propostos. Essa avaliação deverá conter dois instrumentos, com estratégias que avaliem os conhecimentos disciplinares, as habilidades do desempenho profissional e as atitudes apropriadas aos profissionais de saúde, com foco especial para o biomédico:

1 – Conhecimentos disciplinares – Provas objetivas e/ou dissertativas, estudos de casos, elaboração de resumos, sínteses de entendimento de textos, construção de textos, resenha de livros, críticas de artigos ou outros apropriados;

2 – Habilidades requeridas – Testes de habilidades de desempenho, através de simulações, vivências, dramatizações, laboratórios de internalizações e/ou externalizações, ou outras práticas apropriadas;

3 – Atitudes Apropriadas – avaliação de condutas comportamentais, através de vivências situacionais, em simulações das realidades de enfrentamento profissional, ou das práticas do seu cotidiano.

Os instrumentos avaliativos poderão adotar os critérios de somatório, média aritmética, ou média ponderada, para se chegar a média da avaliação única.

Para obter a aprovação, o aluno deverá atingir nota 6,0 (seis)

### **Considerações Finais:**

O Processo de ensino-aprendizagem do curso de biomedicina da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS está comprometido com uma formação generalista, crítica e reflexiva, compatível com os padrões culturais, regional e nacional, baseado em parâmetros éticos e bioéticos, onde o aluno é considerado sujeito da aprendizagem, envolvido na relação teoria-prática, sendo o professor um facilitador do processo.

Independentemente de caminhos é importante desenvolver nesses jovens profissionais o espírito empreendedor e a consciência de que o processo educacional não se encerra na universidade, mas será uma constante na sua prática profissional.

As atividades práticas deverão ser desenvolvidas de forma gradual e em nível crescente de complexidade desde o seu início. O discente deverá estar envolvido em atividades desde observação, coparticipação e participação, além de estagiar nas diferentes áreas e níveis de atuação do biomédico.

A formação do Biomédico é garantida no desenvolvimento de estágios curriculares, sob supervisão docente. A carga horária do estágio curricular supervisionado deverá atingir 20% da carga horária total do curso de graduação.

Todo estágio tem regimento próprio, contemplando o planejamento das atividades, seu acompanhamento e o processo contínuo de avaliação. Para que ocorra o convênio entre a FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS e as instituições responsáveis pelos diferentes cenários de estágio é necessário que as mesmas estejam dentro da filosofia do curso e que suas estruturas, tanto física quanto humana, estejam adequadas tanto para receberem os nossos alunos como para fornecerem um ensino dentro do mais alto nível técnico-científico. Todavia, outra forma e/ou possibilidade de convênio foi idealizada utilizando o nosso professor na instituição a ser conveniada, possibilitando assim a realização da carga horária total dos acadêmicos.

### **1.9.1. Convênios e Parcerias**

A celebração de parcerias com empresas públicas e privadas assume relevância na missão de formar profissionais capacitados a operar de acordo com as peculiaridades e necessidades regionais. As parcerias da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS são estabelecidas com base em termos de convênio, caracterizando a intenção de realizações de interesses comuns.

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS possui convênio para a realização de estágio e visitas técnicas com as seguintes empresas:

- Varella & Barbosa (VALOUREC) – Convênio vigente até 05/2020;
- Holding Prizma (SINAL) – Convênio vigente até 12/2018;
- Prefeitura Municipal de Rio das Ostras - Convênio vigente até 05/2020;
- Prefeitura Municipal de Casimiro de Abreu - Convênio vigente até 10/2019;
- New Temper - Convênio vigente até 12/2019;
- V & M - Convênio vigente até 12/2018;
- PETROBRAS - Convênio vigente até 12/2019;
- Oceânica Engenharia e Consultoria - Convênio vigente até 01/2021;
- Novo Tempo Consultoria - Convênio vigente até 12/2018;
- Drill-Quip - Convênio vigente até 12/2021;
- Aker Solutions - Convênio vigente até 12/2018.
- Laboratório D'Paula – vigente até 12/2020
- Serviço de Hemoterapia Norte Fluminense
  
- Sistema Único de Saúde:

CONVÊNIO	VIGENCIA	OBJETIVO	CURSOS ENVOLVIDOS
Prefeitura Municipal de Casimiro de Abreu	24 meses a partir de 09/10/2017 ate 2019	Proporcionar cooperação técnica pedagógica entre as partes, visando o estabelecimento de condições adequadas para o desenvolvimento de projetos, programas e atividades no campo da pesquisa e do ensino referentes aos cursos	Cursos da área de Saúde , Gestão , Engenharias e Licenciaturas
Prefeitura Municipal de Rio das Ostras	24 meses a partir de 28/5/2018 ate 2020	cooperação técnica pedagógica entre as partes, visando o estabelecimento de condições adequadas para o desenvolvimento de projetos, programas e atividades no campo da pesquisa e do ensino referentes aos cursos da área de saúde ministrados pela Faculdade CNEC Rio das Ostras.	Curso da área da saúde

### 1.10. Atividades Complementares

Além das disciplinas teóricas e práticas obrigatórias, os alunos deverão cumprir, ao longo do curso, carga horária de 160 horas de Atividades Complementares no curso de Biomedicina da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, as quais visam incentivar e proporcionar ao aluno a oportunidade de participar de experiências diversas, bem como uma trajetória autônoma e particular, contribuindo assim, para sua formação humana e profissional.

Essas Atividades são componentes curriculares enriquecedores e complementadores ao perfil do formando. Possibilitam o reconhecimento, por avaliação de habilidades, conhecimentos e competências do aluno, inclusive adquirida fora do ambiente acadêmico, incluindo a prática de estudos e atividades independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, especialmente nas relações com o mercado de trabalho e com as ações de extensão junto à comunidade. O aluno é responsável pela comprovação das atividades complementares realizadas.

Por fim, o regulamento das Atividades Complementares, a seguir destacado, define o conjunto de atividades válidas que poderão ser realizadas, os critérios de aproveitamento, validação e comprovação, dentre outros requisitos necessários à sua realização.

## REGULAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

### CAPÍTULO I

#### DO OBJETO DE REGULAMENTAÇÃO

Art. 1º O presente conjunto de normas tem por finalidade formalizar a oferta, o controle, a validação e o registro acadêmico das Atividades Complementares.

§ 1º As Atividades Complementares promovem a integração, cooperação, solidariedade, criatividade e a livre expressão, por meio da vivência de atividades lúdico educativas e de situações reais que contribuem para a formação dos discentes para a vida pessoal, profissional e cidadã.

§ 2º As Atividades Complementares compõem o currículo dos cursos ofertados, conforme definido nos respectivos projetos pedagógicos.

§ 3º É obrigatória a integralização da carga horária destinada às Atividades Complementares pelos estudantes, devendo ser realizada ao longo do curso para fins de conclusão.

## **CAPÍTULO II**

### **DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

Art. 2º As Atividades Complementares integram o conjunto de componentes curriculares do curso e são destinadas ao enriquecimento da qualificação acadêmica e profissional dos estudantes, promovendo flexibilização curricular, desenvolvimento da competência de aprender a aprender e articulação entre teoria e prática.

Art. 3º. As Atividades Complementares no âmbito dos cursos de graduação compreendem os seguintes eixos: ensino, iniciação científica/pesquisa e extensão.

#### **Seção I**

##### **Atividades de ensino**

Art. 4º. São consideradas atividades de Ensino a serem validadas como Atividades Complementares:

- I - monitoria em disciplinas dos cursos de graduação;
- II - estágios não obrigatórios realizados em instituições parceiras;
- III – disciplinas aderentes pertencentes a outros cursos superiores da instituição ou de outras IES, devidamente comprovadas quanto à frequência e aprovação, desde que não tenham sido objeto de aproveitamento de estudos;
- IV - participação como ouvinte em Bancas Examinadoras de Trabalho de Conclusão de Curso, Monografias, Dissertações e Teses realizadas;
- V - participação em visitas técnicas monitoradas por docente da instituição;
- VI - participação em programas de intercâmbio nacional ou internacional.

#### **Seção II**

##### **Das Atividades de Iniciação Científica/Pesquisa**

Art. 5º. Serão consideradas atividades de iniciação científica/pesquisa a serem validadas como Atividades Complementares:

- I - trabalhos desenvolvidos com orientação docente, apresentados em eventos ou seminários internos e externos (Ex: semana acadêmica, jornada, congresso, simpósio, fórum, entre outros);
- II - trabalhos desenvolvidos com orientação docente, apresentados em eventos ou seminários e publicados em anais;
- III - trabalhos publicados em revista de circulação regional e nacional;
- IV - trabalhos publicados em periódicos científicos;
- V - livros ou capítulos de livros publicados;
- VI - participação em eventos científicos promovidos pela IES;
- VII - participação em atividades, eventos científicos externos à IES;
- VIII - participação em atividades de iniciação científica/pesquisa como bolsista ou voluntário.
- IX – participação em programas de intercâmbio nacional ou internacional.

### **Seção III**

#### **Das Atividades de Extensão**

Art. 6º Serão consideradas atividades de extensão a serem validadas como Atividades Complementares:

- I - participação em eventos de extensão promovidos pela IES desde que não aconteça dentro dos 200 dias letivos anuais ou por outras instituições (Ex: seminários, simpósios, congressos, conferências, cursos);
- II - organização, coordenação, realização de cursos e/ou eventos internos ou externos, de interesse da IES ou da comunidade;
- III - participação ou trabalho na organização de ligas atléticas, diretório acadêmico, jornal do curso e/ou da IES, intercâmbios, entre outros;
- IV – participação voluntária em programas sociais;
- V – participação em eventos culturais promovidos pela IES ou organizações afins;
- VI - cursos de idiomas, de informática e outros que sejam relevantes para o desenvolvimento acadêmico e profissional do aluno;
- VII – participação como ouvinte em eventos de interesse do curso, desde que não tenham sido aproveitados como atividades de ensino.

### **CAPÍTULO III**

#### **DA VALIDAÇÃO DA CARGA HORÁRIA DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

Art. 7º Compete ao estudante apresentar a documentação comprobatória que ateste a sua participação nas atividades realizadas, até a data limite estabelecida no calendário acadêmico.

Art. 8º Compete ao coordenador de curso analisar e validar os estudos e atividades apresentadas pelos estudantes e supervisionar junto ao setor de controle acadêmico, o registro no histórico dos discentes.

Art. 9º No documento de comprovação deverá ser destacado obrigatoriamente o beneficiário e, quando for o caso, a carga horária.

Parágrafo único. Os comprovantes das Atividades Complementares deverão ser protocolados na secretaria ou em órgão equivalente.

Art. 10. O aluno deverá integralizar a carga horária destinada às Atividades Complementares nos três eixos estabelecidos.

Parágrafo único. O quantitativo de horas a serem aproveitadas em cada Eixo deverá ser validado conforme *Tabela* anexa, observando-se a carga horária estabelecida no Projeto Pedagógico de cada do curso de graduação.

#### CAPÍTULO IV

#### DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 11. Cabe ao Colegiado de Curso estabelecer, em cada um dos eixos, as atividades, os critérios de validação e a carga horária mínima e formas de comprovação para cada tipo de atividade.

Art. 12. Compete ao Colegiado de Curso, dirimir as dúvidas referentes à interpretação desta norma, bem como suprir eventuais lacunas, expedindo os atos complementares que se fizerem necessários.

Art. 13. Este Regulamento entra em vigor quando da homologação pelo Conselho Superior.

Rio das Ostras, Abril de 2017.

Tabela – Eixos, Modalidades, Descrição, Carga Horária e Formas de Comprovação.

<b>TABELA DE CONVERSÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES</b>			
<b>EIXO ENSINO</b>			
<b>Modalidades</b>	<b>Descrição</b>	<b>Carga horária</b>	<b>Comprovação</b>
<b>Monitorias</b>	Atividades de monitorias em disciplinas de cursos de graduação.	30 horas por semestre limitado a 60 horas em todo o curso de graduação.	Certificado ou declaração da Instituição ou do professor orientador.
<b>Estágios não obrigatórios</b>	Estágios não obrigatórios realizados em instituições parceiras.	Até 30 horas por estágio, limitado a 90 horas em todo o curso de graduação.	Atestado de Exercício (certificado contendo as atividades realizadas e a frequência)
<b>Disciplinas pertencentes a outros cursos de graduação</b>	Disciplinas aderentes pertencentes a outros cursos de graduação, da Instituição ou de outras IES, devidamente comprovadas quanto à frequência e aprovação.	Aproveitamento da carga horária integral da disciplina, desde que não tenham sido objeto de aproveitamento de estudos.	Declaração da IES.
<b>Banca Examinadora</b>	Participação como ouvintes em banca examinadora de TCC, monografias, dissertações e teses realizadas.	Até 3 horas por banca, limitado a 30 horas em todo o curso de graduação	Declaração da IES.
<b>Visitas Técnicas</b>	Participação em	Até 8 horas por	Declaração do

	visitas técnicas monitoradas por docente da IES.	visita, limitando a 48 horas em todo o curso de graduação.	docente responsável pela visita técnica.
<b>Intercâmbios</b>	Participação em programa de intercâmbio nacional, realizado em outra instituição de ensino superior brasileira.	Até 20 horas por intercâmbio	Certificado emitido pela instituição de ensino superior na qual o intercâmbio foi realizado.
	Participação em programa de intercâmbio internacional, realizado em instituição de ensino superior fora do país.	Até 40 horas por intercâmbio	Certificado emitido pela instituição de ensino superior na qual o intercâmbio foi realizado
<b>EIXO INICIAÇÃO CIENTÍFICA/PESQUISA</b>			
<b>Modalidades</b>	<b>Descrição</b>	<b>Carga horaria</b>	<b>Comprovação</b>
<b>Projeto Iniciação Científica</b>	Trabalhos desenvolvidos com orientação docente, apresentados em eventos ou seminários internos e externos.	20 horas por trabalho, limitado a, no máximo, 60 horas em todo o curso de graduação.	Certificado ou declaração da IES ou do professor orientador, cópia da publicação.
	Trabalhos desenvolvidos com orientação docente, apresentados em eventos ou seminários e publicados em anais.	30 horas por trabalho, limitado a, no máximo, 90 horas em todo o curso de graduação.	Cópia da publicação em anais.
	Trabalhos publicados em revista de circulação regional e nacional.	20 horas por trabalho, limitado a, no máximo, 40 horas em todo o curso de graduação.	Cópia da publicação
	Trabalhos publicados em periódicos científicos.	20 horas por trabalho, limitado a, no máximo, 40 horas em todo o curso de graduação.	Cópia da publicação
	Livros ou capítulos de livros publicados.	40 horas por trabalho, limitado a, apenas 01 (um) trabalho em todo o curso de graduação.	Cópia da publicação
	Participação em eventos científicos promovidos pela IES.	Até 2 horas por evento, limitado a 10 horas em todo o curso de graduação.	Certificado ou declaração emitido pela IES
	Participação em	Até 2 horas por	Certificado ou

	atividades, eventos científicos externos à IES.	evento, limitado a 16 horas em todo o curso de graduação.	declaração emitido pela organização do evento.
	Participação em eventos científicos externos à (Nome da IES).	Até 4 horas por evento, limitado a 16 horas em todo o curso de graduação.	Certificado ou declaração emitido pela organização do evento.
<b>Projeto de Iniciação Científica/Pesquisa</b>	Participação em atividades de iniciação científica/pesquisa como bolsista ou voluntário.	30 horas por semestre limitado a 60 horas em todo o curso de graduação	Certificado ou declaração da Instituição ou do professor orientador.
<b>Intercâmbio</b>	Participação em programa de intercâmbio nacional.	Até 20 horas por intercâmbio.	Certificado emitido pela instituição de ensino superior na qual o intercâmbio foi realizado.
	Participação em programa de intercâmbio internacional.	Até 40 horas por Intercâmbio.	Certificado emitido pela instituição de ensino superior na qual o intercâmbio foi realizado.
<b>EIXO EXTENSÃO</b>			
<b>Modalidades</b>	<b>Descrição</b>	<b>Carga horaria</b>	<b>Comprovação</b>
<b>Eventos</b>	Participação em eventos promovidos pela IES, desde que não aconteça dentro dos 200 dias letivos anuais, ou por outras IES.	Aproveitamento da carga horária integral do evento, limitado a 80 horas em todo o curso de graduação.	Certificado ou declaração emitido pela IES.
	Organização, coordenação, realização de cursos e/ou eventos internos ou externos à, de interesse da IES ou da comunidade.	Até 15 horas por evento, limitado a 45 horas em todo o curso de graduação.	Certificado ou declaração emitido pela organização do evento.
	Participação ou trabalho na organização de ligas atléticas, diretório acadêmico, jornal do curso e/ou da IES, intercâmbios, entre outros.	Até 15 horas por evento, limitado a 45 horas em todo o curso de graduação.	Certificado ou declaração emitido pela organização do evento.
	Participação em eventos culturais promovidos pela IES ou organizações afins.	Aproveitamento da carga horária integral do evento. Até 6 horas por evento, limitado a 24	Certificado ou declaração emitido pela IES.

		horas em todo o curso de graduação.	
	Cursos de idiomas, de informática e outros que sejam relevantes para o desenvolvimento acadêmico e profissional do aluno.	Até 30 horas por curso, limitado a 90 horas em todo o curso de graduação	Certificado de conclusão do curso.
	Participação, como ouvinte, em eventos de interesse do curso, desde que não tenham sido aproveitados como atividades de ensino.	Até 5 horas por semestre, limitado a 15 horas em todo o curso de graduação.	Certificado ou declaração emitida pela entidade que promover o evento.
<b>Cidadania e Voluntariado</b>	Participação voluntária em programas sociais.	Até 10 horas por semestre, limitado a 30 horas em todo o curso de graduação.	Certificado ou declaração emitido pela organização do evento.

Dentre as atividades complementares ofertadas pelo curso podemos citar

- Simpósios de Biomedicina
- Feira de Biotecnologia
- Projetos de extensão
- Projetos de Iniciação Científica
- Monitoria

### 1.11. Trabalho de Conclusão de Curso

A atividade científica é parte integrante e fundamental da formação do profissional que se dedica a área de Biomedicina, pois a sociedade contemporânea requer profissionais com conhecimento de métodos científicos que auxiliem na produção de novos saberes e busquem as resoluções de problemas, razão pela qual o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), no curso de Biomedicina da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS tem como objetivo principal trazer respostas para questões que existem em relação às práticas oriundas no campo do saber.

O TCC tem sua estrutura composta por elementos obrigatórios e visa o estudo de um tema delimitado, objetivando o aprofundamento do conhecimento, como importante contribuição para o segmento em que se insere. É realizado individualmente, no decorrer dos 7º e 8º semestres do curso de Biomedicina, onde os alunos devem perfazer um total de 120 horas de atividades, sendo 60 horas por semestre. Eis o regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso:

## REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

### TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

#### Disposições Preliminares:

A atividade científica é parte integrante e fundamental da formação do profissional que se dedica a qualquer área do conhecimento, pois a sociedade contemporânea requer profissionais com conhecimento de métodos científicos que auxiliem na produção de novos saberes e busquem as resoluções de problemas, razão pela qual o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), quando obrigatório, de acordo com a legislação vigente, na Faculdade CNEC Rio das Ostras tem como objetivo principal trazer respostas para questões que existem em relação às práticas oriundas no campo do saber.

O TCC tem sua estrutura composta por elementos obrigatórios e visa o estudo de um tema delimitado, objetivando o aprofundamento do conhecimento, como importante contribuição para o segmento em que se insere.

A regulamentação do TCC faz parte do projeto pedagógico dos cursos de graduação, fundamentada nas seguintes normas gerais:

- Os discentes de cada curso de graduação são submetidos ao processo de orientação, para efeito de escolha do tema e elaboração do trabalho;
- O TCC deve tratar de questões e temas relacionados aos currículos dos cursos de graduação;
- O TCC é atividade de natureza acadêmica e pressupõe a alocação de parte do tempo de ensino dos professores à atividade de orientação;
- A estrutura formal do TCC deve seguir os critérios estabelecidos pela instituição;
- A mudança de tema do projeto de TCC somente pode ocorrer com a aprovação do Coordenador de TCC, a partir de proposta do discente ou do docente orientador, com parecer conclusivo deste;
- O aluno que não entregar o trabalho, sem motivo justificado, a critério da Coordenação do Curso, será automaticamente reprovado, podendo apresentar novo TCC somente no semestre letivo seguinte.

A elaboração de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) faz parte dos requisitos mínimos para obter o título de Bacharel em Biomedicina. O TCC deve abordar temas concretos, de preferência relacionados a algum aspecto da Biomedicina, podendo ser no formato de artigo científico, de pesquisa em geral, artigo de revisão, pesquisa experimental, monografias ou qualquer outro trabalho de cunho científico.

Poderá ser desenvolvido individualmente, em dupla ou trio e orientado por um docente desta IES (FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS), podendo inclusive ter a parceria de docentes e discente de outros cursos.

A apresentação do TCC segue a mesma estrutura de publicação científica, devendo ser feita com base nas normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), adotando modelos diferentes que atendem as necessidades estruturais de cada tipo de trabalho. Os trabalhos envolvendo Seres Humanos deverão obrigatoriamente ser previamente submetidos a avaliação de um Comitê de Ética em Pesquisa.

As monografias deverão ser formatadas nos moldes padronizados pela FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS e que está pautada nas normas da ABNT; os artigos científicos quer sejam em pesquisa de campo, estudo de caso e ou artigos de revisão deverão compor o formato de publicação em revistas científicas acrescidas de capa, folha de rosto, folha de aprovação, dedicatória e agradecimento. O conteúdo do trabalho deve demonstrar uma boa familiaridade do estudante para com a literatura sobre algum tema na área da saúde, bem como sua capacidade de análise e expressão na forma escrita, empregando os conhecimentos teóricos e metodológicos obtidos ao longo do Curso de Graduação em Biomedicina. Os melhores trabalhos serão submetidos para publicação em nossa revista

### **Da Orientação e dos Orientadores:**

Os professores orientadores dos Trabalhos de Conclusão de Curso obrigatoriamente deverão ser professores da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS escolhidos pelos alunos, de acordo com a temática do trabalho e a linha de pesquisa ao qual o professor está inserido.

#### **Do Professor Orientador:**

- a. Apresentar ao docente de TCC a relação de seus orientandos com os respectivos temas de pesquisa;
- b. Orientar os estudantes nos horários e locais previamente agendados;
- c. Cobrar presença dos estudantes aos encontros presenciais ou virtuais de orientação, acompanhamento e correções dos trabalhos;
- d. Atribuir tarefas e cobrar relatórios periódicos dos orientandos de tal forma a garantir a realização dos trabalhos dentro do prazo legal e com a qualidade adequada;
- e. Indicar para a Coordenação o nome de dois outros professores que irão compor a banca examinadora na ocasião da entrega e da defesa do trabalho;
- f. Cobrar dos orientandos a entrega do relatório final do trabalho aos membros da banca examinadora dentro do prazo estipulado pela Coordenação, antes de sua entrega final.
- g. Deverá orientar no máximo de 5 alunos por semestre.

#### **Dos Orientandos:**

O aluno deverá procurar um professor orientador cuja área de pesquisa esteja relacionada com o trabalho a ser desenvolvido (Trabalho de Conclusão de Curso);

A responsabilidade pelos resultados apresentados no trabalho bem como os dados e quaisquer outras informações nela contidas são de inteira responsabilidade do estudante que as elaborou.

#### **Caberá ao estudante:**

- a. Comparecer às reuniões combinadas com o professor orientador, cuja presença será formalmente cobrada, e apresentar os relatórios periódicos que lhe forem solicitados para o bom andamento e qualidade do trabalho;
- b. Elaborar seu trabalho de acordo com as disposições contidas neste regulamento e com as orientações da Coordenação;
- c. Cumprir o calendário de atividades divulgado pela Coordenação, e se submeter a defesa em banca examinadora.

#### **Penalidade:**

- a. O acadêmico que não cumprir com o prazo de entrega de relatórios poderá ter prejuízos como perda de pontos no cálculo de sua avaliação;
- b. Os alunos que não comparecem aos dias de aula de TCC terão suas faltas computadas podendo chegar a reprovação caso das faltas exceda a 25% da carga horária.
- c. Caso o aluno não compareça no dia e hora estipulada para a apresentação do TCC será reprovado, salvo os casos que forem apresentadas justificativas por escrito para posterior análise da coordenação do Curso sem a certeza da aceitação e aprovação.
- d. Caso o aluno também não entregue o material impresso/formato digital não obterá o registro de nota atribuída.
- e. O trabalho que for identificado plágio ou sem o devido reconhecimento ou crédito dos autores, haverá a anulação do TCC com atribuição de grau zero. Os casos omissos serão resolvidos pela Direção da Escola de Ciências da saúde.

#### **Da Avaliação:**

A banca examinadora será composta por 2 examinadores internos (professores da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS).

A nota será composta pela avaliação do orientador, pelos professores da banca que atribuirá grau a forma escrita e ao desempenho do aluno na apresentação oral e pelo professor da disciplina de TCC.

O tempo de apresentação oral do discente será de no mínimo de 10 min não podendo exceder a 15 min. Posteriormente os discentes podem ser arguidos pelos membros da banca em um tempo inferior a 10 minutos com a retomada da palavra para o discente para responder à arguição que não poderá ultrapassar o tempo de 5 min.

Não há nenhum instrumento de recuperação à nota atribuída ao TCC, sendo assim nos casos de reprovação o mesmo se torna definitivo.

Não poderá haver alunos não inscritos na disciplina inseridos em projetos ou pesquisa que posteriormente subsidiará a um TCC.

Todo professor do curso de Biomedicina deverá estar disponível para participar das bancas, conforme designação da Coordenação do curso.

A Coordenação elaborará calendário semestral, fixando as datas e prazos limites para entrega do relatório final do trabalho à banca examinadora.

O TCC entregue após o prazo definido não mais será aceito e somente poderá ser apresentado no semestre seguinte.

Após a data limite de entrega dos relatórios finais, a Coordenação divulgará a composição das bancas examinadoras.

A atribuição da nota final dar-se-á após a entrega aos membros da banca examinadora.

O professor orientador deve apresentar ao outro membro da banca julgadora apreciações que levem em consideração:

- a. O interesse do estudante;
- b. A frequência do estudante às reuniões de orientação;
- c. O cumprimento das várias etapas do plano de trabalho;
- d. A entrega, na data programada, dos relatórios parciais solicitados pelo orientador;
- e. A qualidade do trabalho final, no que concerne à sua essência, conteúdo e forma.

Será considerado aprovado na disciplina TCC o estudante que tiver cumprido os requisitos de frequência mínima exigida pela Faculdade CNEC Rio das Ostras e obtiver nota final igual ou superior 6,0 pontos no relatório final do trabalho.

O estudante terá no máximo 30 dias, após a nota divulgada pela banca examinadora, para realizar as correções que porventura tenham sido exigidas e/ou sugeridas ao seu trabalho.

A versão final do trabalho, devidamente encadernada, juntamente com o CD contendo o resumo e a citação bibliográfica do trabalho, devem ser entregues à Coordenação dentro do prazo estipulado no início de cada semestre letivo. A não observância dessa exigência resultará na reprovação do estudante.

### **1.12. Apoio ao Discente**

Entende-se que a principal tarefa da Educação é despertar em seus alunos as suas potencialidades, desejos e interesses próprios diante da totalidade do conhecimento humano. Isso significa reforçar a ideia de uma formação humana ampla, que contemple todas as áreas do conhecimento.

Se há múltiplos interesses entre os professores que os fizeram optar por suas respectivas áreas de atuação, estes também existem para os alunos, garantindo-lhes o acesso à multiplicidade do conhecimento e estimulando à construção de uma realidade idiossincrática vivida por todos os seres humanos.

Acredita-se que seja necessário, então, fazer com que nossa prática educacional esteja conscientemente preocupada com a promoção da transformação social e não com a sua

manutenção de forma inconsciente e não refletida. Para isso, precisa-se ter clareza sobre as ações e que estas reflitam decisões cada vez mais explícitas sobre o fazer pedagógico.

Contudo, estamos buscando construir um processo contínuo no qual se possa não só avaliar o ser humano em sua totalidade (afetiva, social, motora-corporal e cognitiva) como também orientá-lo na busca dessa profissionalização.

### **1.12.1. Formas de Acesso ao Curso**

Os Processos Seletivos serão orientados por critérios que avaliem os conhecimentos adquiridos pelos candidatos no Ensino Médio ou equivalente para admissão nos Cursos de graduação pretendidos, e serão regulados por meio de Editais aprovados pelo Conselho Superior.

As vagas oferecidas para cada Curso são autorizadas pelo Ministério da Educação. Os Processos Seletivos são abertos e publicados, pelo menos, 15 dias antes da realização da seleção, por meio de Editais dos quais constarão:

- a denominação dos Cursos abrangidos pelo processo seletivo;
- ato autorizativo dos Cursos ofertados, informando a data de publicação no DOU;
- número de vagas autorizadas por turno de funcionamento dos Cursos ofertados;
- número de alunos por turma;
- local de funcionamento de cada Curso;
- normas de acesso;
- prazo de validade do processo seletivo;
- período, local e forma de inscrição no Processo Seletivo;
- datas, horários e local das avaliações;
- data e forma de divulgação dos resultados.

A instituição informará à comunidade, antes do início de cada período letivo, os programas dos cursos e demais componentes curriculares, sua duração, requisitos, qualificação dos professores, recursos disponíveis e critérios de avaliação, obrigando-se a cumprir as respectivas condições.

Os resultados do processo seletivo serão tornados públicos pelas instituições de ensino superior, sendo obrigatória a divulgação da relação nominal dos classificados, a respectiva ordem de classificação, bem como do cronograma das chamadas para matrícula, de acordo com os critérios para preenchimento das vagas constantes do respectivo edital.

Os alunos ingressantes provenientes de programas federais de educação apresentarão também os documentos exigidos nos referidos programas.

No caso de diplomado em curso de graduação é exigida a apresentação do diploma, devidamente registrado, em substituição ao documento de comprovação do ensino médio, ou, em caráter precário, declaração de conclusão de curso e de pedido de registro do diploma ratificada pela instituição de ensino onde cursou.

A matrícula é feita ou renovada por períodos letivos, conforme o regime de oferta dos cursos, respeitando-se os pré-requisitos estabelecidos pelo Projeto Pedagógico de cada curso e a compatibilidade de horários.

Ressalvada possibilidade de cancelamento de matrícula, a não renovação da mesma implica em abandono do curso, mas não libera o aluno das obrigações pactuadas no Contrato de Prestação de Serviços Educacionais.

O requerimento de renovação de matrícula deve ser instruído com o comprovante de pagamento da primeira parcela do período subsequente ou de isenção, nos casos de bolsistas, bem como de comprovante de quitação do período letivo anterior.

É concedido o trancamento de matrícula, para suspensão temporária dos estudos, pelo tempo de seis meses, renováveis por igual período, desde que este não ultrapasse o período máximo de integralização curricular do curso, para o efeito de vinculação do aluno à instituição.

O pedido de trancamento de matrícula deve ser feito formalmente e por escrito à Secretaria Acadêmica, observado o prazo estabelecido no Calendário Acadêmico e instruído com o pagamento da taxa respectiva.

A prorrogação do período de trancamento de matrícula dar-se-á por meio de pedido formal e por escrito à Secretaria Acadêmica, instruído com o pagamento da taxa respectiva.

A instituição não está obrigada a oferecer ao aluno que trancar a matrícula a Matriz Curricular vigente à época do trancamento.

É concedido cancelamento de matrícula em período letivo se requerido formalmente e por escrito junto à Secretaria Acadêmica, observado o prazo estabelecido no Calendário Acadêmico e instruído com o pagamento da taxa respectiva.

Não é permitida a participação de pessoas não matriculadas nos cursos regulares ofertados pela instituição.

A Direção diligenciará todas as medidas administrativas possíveis para coibir esta prática, contudo, caso ocorra frequência irregular, a instituição não estará obrigada a validar os estudos e por consequência emitir os certificados correspondentes.

A instituição, quando da ocorrência de vagas, abrirá matrículas nas disciplinas de seus cursos a alunos não regulares que demonstrem capacidades de cursá-las com proveito, mediante processo seletivo prévio.

A instituição aceitará a transferência de alunos regulares para cursos afins, durante o período letivo, na hipótese de existência de vagas, mediante aprovação em Processo Seletivo, observados os prazos definidos no Calendário Acadêmico e os requisitos da legislação vigente.

O requerimento de matrícula por transferência será instruído com a documentação exigida pelo Regimento e com seguintes documentos: histórico de disciplinas cursadas no curso e na instituição de origem e declaração de regularidade junto ao Exame Nacional de Desempenho do Estudante – ENADE.

O aluno transferido sujeitar-se-á às adaptações curriculares que se fizerem necessárias, aproveitados os estudos realizados com aprovação no curso de origem.

O aproveitamento do conteúdo das disciplinas é concedido e as adaptações são determinadas pela Coordenação do Curso em que o aluno ingressa, observadas as diretrizes curriculares do curso e legislação do ensino superior.

O aluno regularmente matriculado na instituição poderá requerer transferência de um curso para outro por ela ofertado, desde que observe os prazos definidos no Calendário Acadêmico, cumpra os pré-requisitos necessários para ingresso e haja vaga no curso pretendido.

A transferência entre cursos importará na ratificação de novo Contrato de Prestação de Serviços Educacionais, pactuando-se inclusive a contraprestação financeira relativa ao curso pretendido.

### **1.12.2. Programa de Acolhimento ao Ingressante**

Entende-se que a principal tarefa da Educação é despertar em seus alunos as suas potencialidades, desejos e interesses próprios diante da totalidade do conhecimento humano. Isso significa reforçar a ideia de uma formação humana ampla, que contemple todas as áreas do conhecimento.

Se há múltiplos interesses entre os professores que os fizeram optar por suas respectivas áreas de atuação, estes também existem para os alunos, garantindo-lhes o acesso à multiplicidade do conhecimento e estimulando à construção de uma realidade idiossincrática vivida por todos os seres humanos.

Acredita-se que seja necessário, então, fazer com que nossa prática educacional esteja conscientemente preocupada com a promoção da transformação social e não com a sua manutenção de forma inconsciente e não refletida. Para isso, precisa-se ter clareza sobre as ações e que estas reflitam decisões cada vez mais explícitas sobre o fazer pedagógico.

Contudo, estamos buscando construir um processo contínuo no qual se possa não só avaliar o ser humano em sua totalidade (afetiva, social, motora-corporal e cognitiva) como também orientá-lo na busca dessa profissionalização.

Por fim, para que estes pressupostos se tornem realidade, abaixo detalhamos as políticas de atendimento aos discentes da Faculdade CNEC Rio das Ostras, as quais abrangem as formas de acesso, matrícula e transferência; os programas de apoio financeiro e pedagógico; os estímulos a permanência; a organização estudantil e o acompanhamento de egressos.

### **1.12.3. Apoio Pedagógico e Atendimento Extraclasse aos Discentes**

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS mantém/manterá uma política que assegura o atendimento individualizado do aluno pelo seu Coordenador. Assim sendo, desde o início e durante todo o curso, o Coordenador orientará os alunos sobre qualquer assunto ligado ao curso e ao desempenho discente.

Além disso, o apoio pedagógico é realizado por todos os setores da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS (Secretaria Acadêmica, Biblioteca, Professores em TI e TP, membros do Núcleo Docente Estruturante, Ouvidoria, etc.), a fim de proporcionar ao discente ambiente adequado ao êxito da aprendizagem.

Os laboratórios podem ser utilizados pelos alunos, fora do horário de aulas, com a participação de técnicos ou auxiliares, para o reforço da aprendizagem prática.

A biblioteca está aberta durante o horário de funcionamento da instituição, sempre com profissionais habilitados para o melhor atendimento, para que os alunos possam realizar suas pesquisas bibliográficas, leituras ou trabalhos em grupo sem prejuízo da presença em sala de aula.

### **1.12.4. Apoio Financeiro**

A mantenedora, por tratar-se de Entidade Beneficente de Assistência Social, portanto Filantrópica, prevê em seu Plano Estratégico, a concessão de 20% de sua Receita a título de Bolsas de Estudo, PROUNI e Projetos Sociais. A concessão de bolsas obedece a critérios pré-definidos, iniciados a partir de edital, seguido pela inscrição do candidato, comprovação documental, em seguida, para os classificados é exigida a comprovação documental do grau de carência perante a Comissão de Concessão de Bolsas de Estudo, constituída especificamente para esse fim, com orientações emanadas da Mantenedora.

A instituição mantém Termo de Adesão junto a Organismos Federais para proporcionar aos discentes a possibilidade de Financiamento Estudantil – FIES, possibilitando abatimento no valor das mensalidades.

Os funcionários/professores e seus dependentes são beneficiados com desconto nas mensalidades, de acordo com a carga horária de trabalho do titular, obedecendo aos critérios da convenção coletiva de trabalho.

A Instituição, também mantém convênios com empresas e organizações públicas e privadas que concedem auxílio estudantil a seus funcionários.

### **1.12.5. Estímulo a Permanência**

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS tem como compromisso promover a atenção integral ao aluno, visando garantir sua permanência na IES e oportunizando a interface entre o conhecimento teórico e a experiência prática, assim como a inserção em atividades de iniciação científica e extensão.

Portanto, proporciona ao corpo discente adequado e eficiente atendimento de apoio ou suplementar, às atividades de sala de aula. Proporciona ainda atendimento individual ao aluno, buscando identificar os obstáculos estruturais e funcionais ao pleno desenvolvimento do processo educacional, prestando informações aos órgãos competentes, aos quais solicita providências e propõe soluções.

As formas de estímulos à permanência, adotadas/propostas pela FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, estão destacadas abaixo.

#### **1.12.5.1. Mecanismos de Nivelamento**

Diante do panorama atual da Educação Básica, é possível dizer que o estudante ingressa no ensino superior com uma base que é peculiar a cada pessoa, tendo em vista as diferenças individuais. Esta variabilidade, certamente, constitui-se em evidência que precisa ser considerada na organização e desenvolvimento das ações curriculares face aos objetivos do êxito acadêmico desejados.

Nesta perspectiva, os conteúdos/abordagens curriculares dos cursos de graduação da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS estão estruturados de modo a contemplarem, em sua organização e dinamização, as diversidades cognitivas dos discentes.

Deste modo, o processo de nivelamento da instituição consiste em subsidiar os discentes de elementos básicos em disciplinas de uso fundamental aos seus estudos universitários.

Após o ingresso inicial, os alunos são submetidos, regularmente, a avaliação, em cada disciplina, para identificação de possíveis falhas na formação no ensino médio. As necessidades identificadas são objetos de análise para a definição do programa a ser ofertado ao aluno ou grupo de alunos.

Deste modo, o processo de nivelamento da instituição consiste em subsidiar os discentes de elementos básicos em disciplinas de uso fundamental aos seus estudos universitários.

#### **1.12.5.2. Monitoria**

A monitoria é um programa de apoio pedagógico ao discente praticada pela instituição como incentivo à participação dos acadêmicos em atividades teóricas e práticas, bem como o desenvolvimento de habilidades relacionadas à atividade docente, como parte de um conjunto de estratégias e oportunidades oferecidas com a finalidade de proporcionar uma formação mais qualificada, além de dar condições de continuidade dos estudos e aprofundamento de conhecimentos.

Os alunos do curso de Biomedicina da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS podem participar do Programa de Monitoria destinado a propiciar aos alunos interessados a oportunidade de desenvolver suas habilidades para a carreira docente, nas funções de ensino, iniciação científica e extensão.

Os monitores auxiliam o corpo docente na execução de tarefas didático-científicas, inclusive na preparação de aulas; de trabalhos didáticos e atendimento a alunos; de atividades de iniciação científica e extensão e de trabalhos práticos e experimentais.

Ao corpo discente, os monitores auxiliam, sob a supervisão docente, na orientação em trabalhos de laboratório, de biblioteca, de campo e outros compatíveis com seu grau de conhecimento e experiência.

Os monitores são escolhidos através de processo seletivo, por meio de Edital autorizado pela Direção da Faculdade, e as atividades pertinentes não podem redundar em prejuízo acadêmico para os selecionados e estes só podem atuar em disciplina na qual tenham tido aprovação.

Os alunos Monitores incorporado aos projetos de ensino e de pesquisa receberão horas de atividade complementar, conforme dispuser o Edital. Ao concluir com êxito as atividades previstas o acadêmico recebe certificado para fins curriculares, ou também, o título de Menção Honrosa. Também como premiação será indicada a publicação na revista científica da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, Revista Diálogos Interdisciplinares. O tempo de exercício da monitoria é certificado pela Instituição e não estabelece vínculo empregatício de qualquer natureza com a Instituição.

O número médio de alunos, por projeto é definido no Edital. Os docentes com carga horária na orientação da monitoria dedicam parte do seu tempo à orientação de alunos engajados nos projetos de extensão em andamento.

### **1.12.5.3. Apoio Psicopedagógico aos Discentes**

O Núcleo de Atendimento Educacional ao Discente – NAED - é o órgão de acolhimento, orientação e atendimento aos discentes da Faculdade CNEC Rio das Ostras, previsto no Regimento Geral da instituição.

É objetivo geral do NAED promover, por meio do atendimento psicopedagógico e social, a saúde dos relacionamentos interpessoais e institucionais, contribuindo para o processo de aprendizagem do aluno.

Cabe destacar que o NAED não está voltado para o atendimento e/ou tratamento clínico. Caso necessário esse acompanhamento, haverá indicação para serviços especializados.

São objetivos específicos do NAED:

- I. auxiliar acadêmicos na integração destes ao contexto do ensino superior, auxiliando na concepção, inclusive, de ações de acolhimento aos alunos ingressantes;
- II. realizar orientação ao aluno, no que se refere às dificuldades acadêmicas, proporcionando a identificação dos principais fatores envolvidos nas situações problemas e estratégias de enfrentamento pessoais e institucionais;
- III. realizar pesquisas a partir dos dados coletados nos atendimentos, relacionados à tipologia das dificuldades apresentadas pelos alunos, e encaminhar relatórios às coordenações dos cursos e à direção da IES com a finalidade de desenvolver estratégias de intervenção institucional;
- IV. criar espaços de reflexão, através de atendimentos de grupo, sobre as necessidades da sociedade contemporânea no que se refere à formação profissional;
- V. realizar orientação através de palestras e reuniões para conhecimento dos mecanismos cerebrais importantes para o aprendizado, em temas como atenção, memória, concentração, raciocínio e motivação, propiciando reflexão para um posicionamento pessoal e entendimento de como o aprendizado acontece, quais caminhos neurais são utilizados, e que existem processos facilitadores para que o mesmo aconteça;
- VI. acompanhar projetos culturais que possibilitem a convivência dos acadêmicos com a diversidade biopsicossocial;
- VII. acompanhar acadêmicos que apresentem dificuldades de aprendizagem, visando o desenvolvimento de competências e habilidades acadêmicas, observando o desempenho acadêmico, a evasão escolar, índices de aproveitamento e de frequência às aulas e demais atividades acadêmicas;
- VIII. auxiliar na avaliação acadêmica de alunos ingressantes, buscando identificar as dificuldades de aprendizagem e auxiliar no planejamento de cursos de nivelamento, bem como orientar os acadêmicos que apresentarem dificuldades específicas de aprendizagem;
- IX. promover ações de inclusão a alunos portadores de deficiências físicas ou pessoas com mobilidade reduzida, a alunos portadores de espectro autista, de transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, de modo a garantir métodos, técnicas, recursos educativos específicos, para atender às suas necessidades; e
- X. propor ações de melhoria em relação aos recursos de acessibilidade e adaptações nos espaços físicos institucionais, garantindo o cumprimento da legislação específica.

O NAED será coordenado por profissional com formação na área de Pedagogia com especialização em Psicopedagogia.

São atribuições do NAED, através de sua coordenação:

- I. Promover a divulgação dos programas de atendimento e serviços a serem prestados aos alunos;
- II. Coordenar e avaliar a organização e os fluxos dos processos e atendimentos;

- III. Manter sistemática de registro de todos os atendimentos, encaminhamentos e atividades realizadas, e prestar relatórios periódicos às coordenações de cursos e direção da IES;
- IV. Manter articulação constante com as coordenações de cursos, encaminhando as demandas resultantes dos processos de atendimento;
- V. Realizar atendimentos individuais a alunos com dificuldades de aprendizagem, que demonstrem insatisfação com o desempenho escolar, falta de motivação e planejamento para os estudos e dificuldades de relacionamento interpessoal;
- VI. Propor e realizar atividades que promovam a integração dos discentes junto à instituição;
- VII. Manter diálogo constante com professores, objetivando encontrar alternativas de abordagem e metodologias próprias aos alunos com possíveis dificuldades em sala de aula;
- VIII. Orientar os docentes quanto à compreensão de comportamentos advindos de condições adversas que interfiram no processo de ensino-aprendizagem;
- IX. Orientar os alunos quanto à sua escolha profissional, encaminhando-os em relação à possíveis transferências de cursos, quando identificada a demanda e de acordo com a legislação vigente;
- X. Manter um mapeamento dos alunos com deficiências, fazer os devidos registros e garantir o provimento dos recursos necessários (físicos, humanos e materiais), de forma que esses alunos tenham condições de desenvolver e participar de todas as atividades acadêmicas inerentes à sua área de formação; e
- XI. Propor e implementar programas específicos de acordo com as demandas identificadas.

A atuação do Núcleo se dará de maneira organizada, realizando suas intervenções em quatro eixos fundamentais:

- I – orientação ao corpo discente, individual ou em grupos;
- II - apoio à coordenação de curso;
- III - pesquisa de demanda da Faculdade; e
- IV - projetos institucionais.

A orientação aos discentes será definida de acordo com a demanda e análise prévia de cada situação problema. A demanda de orientação poderá ser manifestada pelo próprio discente junto ao NAED ou pela coordenação do curso.

O atendimento individual será precedido de entrevistas agendada nos horários de funcionamento do NAED e comunicada ao interessado.

As orientações e aconselhamento visam:

- I. orientação aos casos relativos às dificuldades de aprendizagem e estudo;
- II. encaminhamento para profissionais e serviços especializados dependendo da situação apresentada;
- III. orientação relativa às dificuldades de relacionamento interpessoal que ofereçam dificuldades de adaptação e motivação na dimensão acadêmica e profissional;
- IV. orientação aos encaminhamentos da direção, coordenação de curso, corpo docente; e
- V. orientação às demandas relacionadas à profissão e à formação profissional.

O NAED utilizará um formulário padrão para registro de entrevista individual, registros das orientações e aconselhamento psicopedagógico, registros das participações em palestras e grupos.

As orientações em grupos serão agendadas nos horários de funcionamento do NAED e comunicadas aos interessados.

As orientações em grupo serão realizadas a partir das necessidades levantadas durante as palestras e entrevistas iniciais com os discentes e docentes.

Os grupos terão um limite de participantes a ser definido pelo coordenador do NAED, de acordo com o tipo de trabalho a ser desenvolvido.

Os encontros das orientações em grupo serão planejados a partir do levantamento de necessidades visualizadas pela profissional responsável, da demanda dos alunos, das pesquisas

institucionais desenvolvidas pelo NAED, das solicitações dos colegiados e coordenações de cursos e da direção.

Os temas e áreas envolvidos nas orientações em grupo abordam:

- I. orientação profissional: reflexão sobre as necessidades, dúvidas e enfrentamento de dificuldades relacionadas à escolha profissional ou adaptação acadêmica;
- II. relações humanas: oficinas de dinâmica de grupo visando o desenvolvimento de competências relacionais e interpessoais, liderança, comunicação;
- III. treinamento de assertividade: oficinas de dinâmicas de grupo diretamente relacionada a alunos que apresentem alto grau de ansiedade presente em situações que envolvam apresentação de trabalhos em público ou dificuldades relacionadas a relações de trabalhos de equipe; e
- IV. orientação de estudos: grupo reflexivo que abordam temas ligados a maximização de recursos envolvendo o planejamento de estudos acadêmicos.

Os grupos serão agendados seguindo cronograma estabelecido de acordo com disponibilidade. O NAED utilizará um formulário padrão para planejamento e registro dos trabalhos em grupo. O NAED irá atuar junto à coordenação dos cursos na compreensão e resolução de problemas específicos de aprendizagem e relacionais. O NAED participará do planejamento da formação continuada dos docentes, promovida pela IES, atuando principalmente na reflexão e orientação de situações problemas comuns, a partir dos dados coletados em suas pesquisas. O NAED irá, em situações específicas, disponibilizar aos professores, acompanhamento dos projetos de inclusão de acadêmicos portadores de necessidades especiais.

O apoio à coordenação do curso será realizado pelo NAED através de reuniões institucionais, atendimentos individuais e orientações específicas.

O NAED poderá, por solicitação da direção, elaborar pesquisas e relatórios com o objetivo de auxiliar na compreensão do perfil dos alunos, suas dificuldades e possíveis intervenções.

No caso de utilização de dados gerados a partir das orientações e aconselhamentos realizados, ou ainda, oriundos da CPA, para elaboração de pesquisas e relatórios, o NAED deverá observar o critério de sigilo profissional que envolve essas informações.

O NAED participará de projetos institucionais que envolvam as dimensões acadêmicas, culturais, carreiras e profissões, atividades extracurriculares, projetos de inclusão de necessidades especiais. Suas atividades serão realizadas em parceria com outros setores da IES como as coordenações de cursos, direção, ouvidoria, Núcleo de Iniciação Científica, CPA e entidades representativas estudantis.

As atividades do NAED serão desenvolvidas sob os seguintes critérios:

- I. preservação da identidade dos assistidos;
  - II. atendimento preferencialmente individual, com observância da ética do sigilo;
  - III. atendimento em grupo se o Coordenador do NAED julgar necessário e produtor;
  - IV. todas as atividades e todos os atendimentos e procedimentos deverão ter o registro e arquivamento adequados;
  - V. nos casos de alunos que são menores de idade, ou seja, menores de 18 anos, caso necessitem de encaminhamento externo, será solicitado a presença do representante legal do menor na instituição;
  - VI. não haverá cobrança de nenhuma taxa extra para o aluno; e
  - VII. o Núcleo não emitirá certificados, laudos ou atestados.

Por fim, este serviço é coordenado por profissional com formação na área e obedecerá o seguinte regulamento:

## **REGULAMENTO DO PROGRAMA DE APOIO PSICOPEDAGÓGICO**

O NAED tem como objetivo orientar/ auxiliar os docentes e discentes da IES na resolução de problemas acadêmicos e/ou de relacionamento intra/interpessoal que interferem de maneira negativa no processo de aprendizagem.

Poderão solicitar ou serem encaminhados alunos para atendimentos com as seguintes demandas:

- Orientação Psicopedagógica.*
- Dificuldade de lidar com conflitos familiares que interferem de maneira negativa no desempenho acadêmico do aluno.*
- Dificuldades de relacionamento entre colegas em sala de aula, prejudicando o discente nas apresentações de trabalho em grupo que são ofertadas ao longo dos cursos.*
- Conflitos no relacionamento entre aluno e professor.*
- Mudanças a nível pessoal na rotina do aluno que compromete o seu desenvolvimento pedagógico em sala de aula.*
- Bloqueios para integração social do discente no ambiente acadêmico, decorrentes de patologias anteriores ao ingresso do aluno na Faculdade.*
- Casos de comprometimentos emocionais e/ou patológicos, entre outros.*

A orientação oferecida pelo NAED será definida conforme a análise prévia de cada situação problema. Vale destacar que, o atendimento está extensivo também aos alunos do Colégio Cnec.

As etapas para solicitar e/ou encaminhar para atendimento individual serão:

*Agendamento prévio do primeiro atendimento pelo e-mail: [0346.naed@cnec.br](mailto:0346.naed@cnec.br), em caso de solicitação feita pelo próprio discente. Os atendimentos serão agendados em conformidade com o dia e horários específicos de funcionamento do NAED.*

*Em caso de encaminhamentos feitos pelos professores e/ou coordenadores, a ficha deverá ser preenchida pelos mesmos, com o consentimento do aluno e posteriormente, ser entregue a Psicóloga responsável pelo NAED que entrará em contato com o aluno por e-mail e/ou telefone para agendar o atendimento.*

*As fichas de encaminhamento estão disponíveis em anexo e para facilitar o acesso, encontra-se impressa também no setor de Administração da CNEC, com a responsável Samira.*

*O horário de atendimento disponibilizado será semanalmente, as terças-feiras no período das 17h20min às 18h50min.*

*Cada atendimento individual terá a duração de 30 minutos, portanto, serão disponibilizados quatro atendimentos por semana que será realizado na sala de Atendimento Psicopedagógico.*

*No primeiro atendimento será feita uma anamnese e em seguida o docente/discente será orientado em conformidade com sua demanda.*

*Posteriormente, será agendado um retorno para acompanhamento da situação e será verificada a possibilidade de uma nova intervenção.*

*Caso necessário, haverá uma nova orientação com prazo posterior e, se ainda existir carecimento, o sujeito será encaminhado para locais especializados de atendimento psicológico e/ou psiquiátrico.*

A Psicóloga responsável irá manter permanentemente contato com o corpo docente e direção para garantir que haja um *feedback* do atendimento e informar a coordenação dos cursos sobre quais alunos exigem maior tempo de acompanhamento, além das três sessões e, aqueles que não compareceram às sessões previamente agendadas.

Vale ressaltar que o objetivo do NAED não é oferecer atendimento psicoterapêutico, ele visa à prevenção e orientação de possíveis problemas e dificuldades que acomete o estudante, tanto a nível acadêmico, quanto social.

#### **1.12.5.4. Programas de Acessibilidade ao Discente**

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS atende à Portaria MEC nº 3.284, de 7/11/2003, que dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências que devem ser atendidos pelas IES, bem como ao Decreto nº 5.296, de 2/12/2004, que estabelece as normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Com relação aos alunos portadores de deficiência física, as instalações da instituição atendem aos seguintes requisitos:

- Eliminação de barreiras arquitetônicas para circulação do estudante, permitindo acesso aos espaços de uso coletivo;
- Reserva de vagas em estacionamentos nas proximidades das unidades de serviço;
- Rampas e/ou elevadores, facilitando a circulação de cadeira de rodas;
- Adaptação de portas e banheiros com espaço suficiente para permitir o acesso de cadeira de rodas;
- Colocação de barras de apoio nas paredes dos banheiros;
- Instalação de lavabos, bebedouros e telefones públicos em altura acessível aos usuários de cadeira de rodas.

No que concerne a alunos portadores de deficiência visual, a instituição assume o compromisso formal, no caso de vir a ser solicitada e até que o aluno conclua o curso de:

- Manter sala de apoio equipada com máquina de datilografia braile, impressora braile acoplada ao computador, sistema de síntese de voz, gravador e fotocopiadora que amplie textos, software de ampliação de tela, equipamento para ampliação de textos para atendimento a aluno com visão subnormal, lupas, régua de leitura, scanner acoplado a computador;
- Adotar um plano de aquisição gradual de acervo bibliográfico em braile e de fitas sonoras para uso didático.

Quanto a alunos portadores de deficiência auditiva, a instituição assume o compromisso formal, no caso de vir a ser solicitada e até que o aluno conclua o curso, de:

- Propiciar, sempre que necessário, intérprete de língua de sinais/língua portuguesa, especialmente quando da realização e revisão de provas, complementando a avaliação expressa em texto escrito ou quando este não tenha expressado o real conhecimento do aluno;
- Adotar flexibilidade na correção das provas escritas, valorizando o conteúdo semântico;
- Estimular o aprendizado da língua portuguesa, principalmente na modalidade escrita, para o uso de vocabulário pertinente às matérias do curso em que o estudante estiver matriculado;
- Proporcionar aos professores acesso a literatura e informações sobre a especificidade linguística do portador de deficiência auditiva.

A respeito do tratamento diferenciado, a instituição estará comprometida em disponibilizar, sempre que for necessário, o seguinte:

- Assentos de uso preferencial sinalizados, espaços e instalações acessíveis;

- Mobiliário de recepção e atendimento obrigatoriamente adaptado à altura e à condição física de pessoas em cadeira de rodas, conforme estabelecido nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT;
- Serviços de atendimento para pessoas com deficiência auditiva, prestado por intérpretes ou pessoas capacitadas em Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS e no trato com aquelas que não se comuniquem em LIBRAS, e para pessoas surdo-cegas, prestado por guias-intérpretes ou pessoas capacitadas neste tipo de atendimento;
- Pessoal capacitado para prestar atendimento às pessoas com deficiência visual, mental e múltipla, bem como às pessoas idosas;
- Disponibilidade de área especial para embarque e desembarque de pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- Sinalização ambiental para orientação;
- Divulgação, em lugar visível, do direito de atendimento prioritário das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- Admissão de entrada e permanência de cão-guia ou cão-guia de acompanhamento junto de pessoa portadora de deficiência ou de treinador em locais e edificações de uso coletivo, mediante apresentação da carteira de vacina atualizada do animal; e
- Existência de local de atendimento específico.

#### **1.12.5.5. Programas de apoio à realização de Eventos Internos, Externos e à Produção Discente**

O curso de Biomedicina apoia a participação de seus alunos em atividades de iniciação científica, nos programas de extensão e em eventos diversos, de natureza educacional, cultural e científica, como estratégia do processo ensino-aprendizagem.

A participação dos alunos em projetos e programas de iniciação científica e de extensão, sempre é sob a orientação docente, fazendo parte da estratégia de aprendizagem e objetivando o estreitamento da relação professor-aluno.

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS estimula e incentiva os alunos do curso de Biomedicina a produzirem artigos científicos para, posteriormente, serem publicados em meios de comunicação impresso ou digital, conforme critérios estabelecidos pelo órgão competente.

#### **1.12.6. Atividades Extracurriculares não computadas como Atividades Complementares**

O aluno do curso de Biomedicina da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS tem acesso periódico a atividades variadas, que agregam conhecimento à sua formação e permitem o ingresso empírico a conhecimentos que enriquecem sua área de atuação, proporcionando um aprendizado propedêutico e multifocal. Essas atividades são consideradas extracurriculares, não devendo ser computadas como Atividades Complementares, as quais destacamos:

- Palestras que ocorrem dentro das disciplinas obrigatórias do curso e que acrescentam valor cognitivo a estas, sem o caráter avaliativo dos conteúdos oficiais;
- Visitas orientadas/técnicas que acontecem no horário de aula não serão computadas como atividades complementares, pois estão vinculadas aos conteúdos das disciplinas.

#### **1.12.7. Participação em Intercâmbio**

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS tem como meta iniciar o Programa de Intercâmbio no curso de Biomedicina, que tem como objetivo geral estimular a elaboração e a implementação de estratégias de melhoria do ensino, da iniciação científica e da extensão da

instituição, de modo a apoiar esforços institucionais para a capacitação e para o aprimoramento da qualificação dos seus discentes, pesquisadores e docentes, bem como a consolidação de programas de iniciação científica e extensão em nível de graduação e pós-graduação.

#### **1.12.8. Organização Estudantil**

O corpo discente tem como órgão de representação o Colegiado de Curso, organizado pelos próprios estudantes para representação e intermediação de questões de interesse coletivo do grupo discente, regido por regimento próprio e aprovado de acordo com a legislação vigente. A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS dá apoio aos estudantes no processo de organização dos diretórios acadêmicos.

A representação tem por objetivo promover a cooperação da comunidade acadêmica e o aprimoramento da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, vedadas atividades de natureza político-partidária, em entidades alheias à instituição. O exercício da representação nos órgãos colegiados não exime o aluno do cumprimento de suas obrigações escolares.

Compete ao Colegiado indicar os representantes discentes, com direito à voz e voto, nos órgãos colegiados da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, vedada a acumulação.

A convivência estudantil na FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS é estimulada pela oferta de atividades científicas, extensionistas, artísticas, culturais, desportivas e de lazer, na sede da instituição ou em instalações cedidas, mediante convênio.

#### **1.12.9. Acompanhamento de Egressos**

Avaliar os alcances do processo de formação do profissional e a melhoria na qualidade de vida e sua inserção no mundo do trabalho na área de formação constituem/constituirão numa ação importante para a avaliação dos processos pedagógicos do curso de BIOMEDICINA da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS.

Para realizar o acompanhamento dos egressos do curso de BIOMEDICINA, a FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS mantém um serviço de consulta e análise dos resultados socioeconômico dos egressos através de coleta de informações com o uso de formulários a serem preenchidos pelos alunos no início e final do curso, bem como, entre seis meses e um ano após sua formação.

Este processo objetiva fazer um estudo comparativo entre os aspectos socioeconômicos dos alunos desde o ingresso no curso até o alcance do mercado de trabalho, mapeando as melhorias promovidas pela formação conquistada e as necessidades para continuar enfrentando as mudanças advindas do mundo globalizado. Além disso, visa/visará também, avaliar qual o percentual de egressos que efetivamente estão trabalhando na área de sua formação, bem como sua inserção profissional local e regional.

Sendo assim, estabeleceu os seguintes objetivos específicos do Programa:

- Avaliar o desempenho da instituição, por meio do acompanhamento do desenvolvimento profissional dos ex-alunos;
- Manter registros atualizados de alunos egressos;
- Promover intercâmbio entre ex-alunos;
- Promover a realização de atividades extracurriculares, de cunho técnico-profissional, como complemento à formação prática do ex-aluno, e que, pela própria natureza do mundo moderno, estarão em constante aperfeiçoamento;
- Estimular a oferta de programas de educação continuada;
- Promover a realização de eventos direcionados a profissionais formados pela FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS;
- Condecorar os egressos que se destacam nas atividades profissionais;

- Divulgar permanentemente a inserção dos alunos formados no mercado de trabalho e acompanhar sua vida profissional como forma de atualização do PPC;
- Identificar junto às empresas seus critérios de seleção e contratação dando ênfase às capacitações dos profissionais da área buscados pela mesma;
- Incentivar à leitura de acervos especializados, disponíveis na biblioteca, bem como a utilização de laboratórios, cujo acesso as dependências da instituição acontecerá por meio de carteirinha de ex-aluno a ser expedida pela FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS.

Além disso, a FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS pretende lidar com as dificuldades de seus egressos e colher informações de mercado visando formar profissionais cada vez mais qualificados para o exercício de suas atribuições.

Contudo, este Programa expressa o compromisso da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS com o seu egresso, numa relação de mão dupla, mantendo-os informados sobre notícias da sua área de formação, informações técnico-científicas, eventos, atividades de formação continuada, e o egresso, por sua vez, representa o *feedback* do desempenho acadêmico institucional por sua atuação no mercado de trabalho.

Sendo assim, a instituição juntamente com o curso de BIOMEDICINA, intensificará a construção de diretrizes para acompanhar os egressos dos cursos, fornecendo um espaço de troca de saberes, de vida e de experiências. Evidencia, assim, o Programa de Acompanhamento de Egressos e reconhece, neste programa, um instrumento para a necessária integração FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS-empresa-sociedade.

### 1.13. Ações decorrentes dos Processos de Avaliação do Curso

O Curso de BIOMEDICINA está integrado ao processo de avaliação institucional da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS. Cabe à Comissão Própria de Avaliação (CPA) organizar e implementar o processo de avaliação institucional. A Comissão Própria de Avaliação (CPA) da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS está organizada para cumprimento do que determina a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004 e possui regulamento específico para orientar, sistematizar, operacionalizar, realizar diagnósticos, apresentar resultados e atuar de forma propositiva junto aos cursos no que se refere às ações necessárias para a melhoria destes.

Para organizar, implementar, desenvolver e acompanhar o processo de autoavaliação, a CPA da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS conta com a Coordenação de Avaliação Institucional, vinculada à Diretoria, com a finalidade de coordenar todos os trabalhos envolvidos neste processo.

O processo de autoavaliação conta com a participação de toda a comunidade acadêmica. São aplicados diversos instrumentos, particularmente, os destinados à avaliação do desempenho individual (questionários abertos, fechados e entrevistas), com a participação dos professores, dos alunos, do pessoal técnico-administrativo e da sociedade civil organizada. A avaliação do desempenho individual não pode ser divulgada, exceto para os próprios interessados e, reservadamente, para os dirigentes institucionais.

A CPA encaminha à direção superior da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS os resultados das avaliações periódicas, nelas incluindo as avaliações das condições de ensino, realizadas pelo MEC, bem como os resultados do ENADE, quando houver, para posterior indicação de ações corretivas de pontos fracos e de fortalecimento dos aspectos positivos do ensino, da iniciação científica, da extensão, dos recursos humanos e das instalações, por parte dos órgãos da instituição. A CPA também emite/emitará relatório anual, para a Diretoria, sobre o monitoramento do Plano de Desenvolvimento Institucional.

No exercício de suas atividades, a CPA mantém/manterá articulação permanente com todos os setores acadêmico-administrativos da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, interagindo permanentemente com todos os atores do processo institucional e de aprendizagem. Também

mantém articulação com os órgãos do MEC responsáveis pelo desenvolvimento do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

#### **1.14. Atividades de Tutoria e da Equipe Multidisciplinar**

O tutor a distância, no exercício da função não docente, participa ativamente da prática pedagógica. É um profissional com formação na área do curso, devidamente capacitado para uso das TICs, que atua a partir da instituição e por meio do ambiente virtual de aprendizagem, medeia o processo pedagógico entre estudantes geograficamente distantes e os polos de apoio presencial que eles frequentam. São atribuições do tutor a distância: esclarecer dúvidas pelos fóruns de discussão na internet, pelo telefone, pela participação em videoconferências; promover espaços de construção coletiva de conhecimento; selecionar material de apoio e sustentar teoricamente os conteúdos; assistir ou auxiliar o professor nos processos avaliativos de ensino-aprendizagem.

O tutor presencial, no exercício da função não docente, participa ativamente da prática pedagógica. É um profissional com formação na área do curso, devidamente capacitado para uso das TICs, que atende aos alunos nos polos, em horários preestabelecidos. São atribuições do tutor presencial: auxiliar os alunos no desenvolvimento de suas atividades individuais e em grupo, fomentando o hábito da pesquisa, esclarecendo dúvidas em relação ao âmbito de sua atividade, bem como ao uso das tecnologias disponíveis; participar de momentos presenciais obrigatórios, tais como aulas práticas em laboratórios e estágios supervisionados, quando se aplicam; auxiliar ou assistir o professor nos processos avaliativos de ensino-aprendizagem.

Contemplar, em atividades de tutoria, ações relacionadas ao apoio à inclusão dos estudantes com necessidades educacionais especiais. Essas ações consistem, muitas vezes, no acompanhamento, por parte de um tutor, da vida acadêmica do estudante. Experiências como essas tem demonstrado grande benefício não só para o estudante que necessita de apoio, mas também ao tutor, que é desafiado a desenvolver práticas colaborativas e o respeito às diferenças humanas. É fundamental nesses casos, que os tutores recebam uma formação teórica e conceitual que lhes faça compreender seu verdadeiro papel, que é promover, paulatinamente, a autonomia desses estudantes com relação à construção do conhecimento e hábitos de estudo não a dependência com relação ao seu tutor.

As disciplinas do Curso de BIOMEDICINA são desenvolvidas por uma equipe multidisciplinar com funções de planejamento, implementação e gestão. Para a realização destas funções e para a garantia de oferta de disciplinas com qualidade e do suporte ao aluno, esta equipe é composta por professor, tutor, corpo técnico-administrativo e equipe de gestão pedagógica, conforme detalhamento a seguir destacado.

É fundamental em EAD a interação entre professor-aluno, tutor-aluno, instituição-aluno e aluno-aluno. Nesse cenário é necessário que o Ambiente Virtual de Aprendizagem ofereça recursos e ferramentas para que esse processo aconteça.

As disciplina EAD oferecidas aos cursos presenciais da Cnec Rio das Ostras (FACRO) utilizam o ambiente de ensino Moodle 2.4, que dispõe de várias ferramentas de interatividades e aprendizagem síncronas e assíncronas: o fórum de discussão, os chats, os vídeos e áudios disponibilizados e os fóruns de dúvidas e sugestões. Os fóruns de discussão são ferramentas assíncronas muito funcionais enquanto ferramentas de aprendizagem, pois contribuem muito para a interação entre os alunos, professores e tutores. A proposta desses fóruns é gerar sempre discussões e estimular o diálogo entre os participantes dos grupos. Esse debate entre os alunos acaba tendo um papel fundamental até mesmo para gerar afetividade, “ os sentimentos e as emoções devem ser percebidos e possibilitar inter-relações. Os ambientes educativos devem proporcionar ao indivíduo a possibilidade de desejar inteirar e construir”

Outra ferramenta usada é o chat, que é uma ferramenta síncrona utilizada para tirar dúvidas dos alunos e promover discussões acerca dos temas das aulas. O recurso de fato é muito bom, pois o aluno pode interagir em tempo real com o professor podendo tirar dúvidas mais complexas. Essa ferramenta também possibilita o compartilhamento de imagens, apresentação de slides de powerpoint e envio de arquivos diversos. Por essa razão essa ferramenta é bastante usada, até mesmo para promover uma maior interação entre os alunos.

A terceira ferramenta são os áudios e vídeos que são disponibilizados nas aulas e são variados. Alguns deles são áudios gravados pelos professores, com breves resumos da matéria, outros são videoaulas e alguns são vídeos públicos, disponibilizados na web.

Os vídeos de fato contribuem muito para complementar as aulas e as torna mais dinâmica, tendo em vista que a maior parte do tempo o material disponibilizado é apenas de leitura. Os vídeos ajudam na fixação dos conteúdos lidos e muitas vezes trazem informações complementares.

Todos os recursos utilizados pelas disciplinas EAD são fundamentais para qualquer ensino online.

A Biblioteca Virtual também é um recurso importante no ensino-aprendizagem online. Temos em nosso acervo várias obras, disponibilizadas em 10 áreas do conhecimento, que são utilizadas como material base e complementar para as aulas. Utilizando links são disponibilizadas leituras dos livros durante as aulas virtuais.

#### **1.14.1. Professor**

O professor é um profissional qualificado na área específica da disciplina ofertada e com conhecimento e experiência no uso de novas tecnologias na educação.

Este profissional deve ser capaz de:

- Estabelecer os fundamentos teóricos do projeto;
- Selecionar e preparar todo o conteúdo curricular articulado a procedimentos e atividades pedagógicas;
- Identificar os objetivos referentes a competências cognitivas, habilidades e atitudes;
- Definir bibliografia, videografia, audiografia, tanto básicas quanto complementares;
- Elaborar o material didático para a disciplina à distância;
- Trabalhar em equipe multidisciplinar que contenha profissionais especialistas em desenho instrucional, diagramação, ilustração, desenvolvimento de páginas web, entre outros.
- Avaliar-se continuamente como profissional participante do projeto de ensino a distância.

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS pode compor esta equipe, denominando como professores coordenadores de disciplinas ou conteudistas, os profissionais do seu quadro docente. Ou ainda, em razão das contingências, realizar contratação de serviços externos para esta função respeitando as especificidades das disciplinas e o perfil profissional exigido. Esta equipe deve ser supervisionada pelo pessoal de gestão acadêmica, que fica alocado na sede.

#### **1.14.2. Tutor**

O tutor exerce um papel fundamental na prática pedagógica, contribuindo para o desenvolvimento dos processos de ensino e de aprendizagem. Para cada disciplina há tutoria presencial e à distância.

Os tutores devem desenvolver as seguintes funções:

- Auxiliar os estudantes no desenvolvimento de suas atividades individuais e em grupo;
- Incentivar o hábito de iniciação científica;
- Esclarecer dúvidas em relação a conteúdos específicos e ao uso das tecnologias disponíveis no curso;
- Participar de momentos presenciais obrigatórios, tais como avaliações, aulas práticas em laboratórios e estágios, quando se aplicam;
- Manter permanente comunicação tanto com os estudantes quanto com a equipe pedagógica do curso;
- Responder aos e-mails com dúvidas sobre o ambiente do curso;
- Verificar constantemente se os alunos estão acessando e participando ativamente e, caso seja necessário, entrar em contato com os ausentes;
- Conhecer o conteúdo, as atividades propostas para a disciplina e a metodologia de aprendizagem;
- Incentivar a participação dos alunos em fóruns e auxiliar os alunos na superação de dificuldades;
- Conhecer o perfil do egresso do curso e as competências e habilidades atribuídas à sua disciplina;
- Participar ativamente das ações de capacitação promovidas pela instituição de ensino e preocupar-se constantemente com sua atualização profissional.

O tipo de tutoria adotado pela FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, no curso de BIOMEDICINA, será o modelo bimodal, onde acontece a mescla da tutoria à distância com a presencial. Os tutores, tanto presenciais quanto a distância, devem conhecer o projeto pedagógico do curso, o material didático e os conceitos específicos dos conteúdos sob sua responsabilidade.

O tutor à distância tem como principal função a mediação pedagógica junto aos estudantes. Faz parte desta mediação o esclarecimento de dúvidas por meio de fóruns de discussão e e-mail. Além disso, ele deve selecionar material de apoio e complementação aos conteúdos, bem como participar dos processos avaliativos.

O tutor presencial tem como principal função atender aos estudantes nos polos, em horários pré-estabelecidos e auxiliá-los no desenvolvimento de suas atividades e no uso das tecnologias. Para isso, ele deve ter boa fluência tecnológica, conhecer o projeto pedagógico do curso, o material didático e o conteúdo específico sob sua responsabilidade, fomentando nos alunos o hábito da iniciação científica. O tutor deve estar presente nos momentos presenciais obrigatórios, como: avaliações, aulas práticas em laboratórios e estágios.

### **1.14.3. Corpo Técnico-Administrativo**

Os profissionais do corpo técnico-administrativo tem por função oferecer o apoio necessário à realização das disciplinas, atuando na sede junto à equipe docente responsável pela gestão e nos polos de apoio presencial.

Estas atividades envolvem duas dimensões: a administrativa e a tecnológica. A dimensão tecnológica diz respeito à atuação desses profissionais nos polos de apoio presencial em atividades de suporte técnico para laboratórios e bibliotecas e nos serviços de manutenção e zeladoria de materiais e equipamentos tecnológicos. Na dimensão administrativa, os profissionais devem atuar em funções de secretaria acadêmica e no apoio ao corpo docente e aos tutores nas atividades presenciais e/ou à distância, na distribuição e recebimento de material didático e atendimento a estudantes usuários de laboratórios e bibliotecas.

Nos polos de apoio presencial, a equipe mínima exigida deve ser composta por: coordenador de polo, tutores presenciais, bibliotecário, técnico de laboratório de informática e pessoal de secretaria.

Quando ao coordenador de polo, são suas competências: conhecer o projeto pedagógico do curso, executar as diretrizes administrativas para o polo de apoio presencial, dar suporte e atendimento para os alunos e tutores presenciais, organizar, estimular e supervisionar os trabalhos da equipe técnico-administrativa do polo e garantir o correto funcionamento da infraestrutura de material, tecnológica e física do curso.

#### **1.14.4. Equipe de Gestão Pedagógica**

Os profissionais da equipe de gestão pedagógica são responsáveis pela produção e gestão do curso à distância, com funções que vão desde o seu planejamento até a sua execução e controle. Esta equipe deve atuar na sede e centralizar e coordenar o trabalho acadêmico e operacional.

A equipe de gestão pedagógica deve ter presença obrigatória dos seguintes profissionais: coordenador pedagógico, coordenador de curso e do corpo de tutores, professores coordenadores de disciplina, tutores à distância, auxiliares acadêmicos, auxiliares de atendimento da célula de suporte técnico e designer instrucional.

O coordenador pedagógico tem como principal atribuição garantir a unicidade do material produzido pela equipe multidisciplinar, qualidade, entrega de acordo com as especificações e coordenação da equipe de professores que produzem o conteúdo.

O coordenador de curso garante a execução do curso conforme planejado no projeto pedagógico, oferecendo suporte necessário à equipe de tutores, alunos e coordenador de polo.

O coordenador da disciplina é preferencialmente o professor conteudista e, além dos papéis já descritos para o professor conteudista, oferecerá o suporte necessário à equipe de tutores, alunos e coordenador de polo.

A célula de suporte técnico tem por principal atribuição o atendimento aos usuários do ambiente virtual de aprendizagem, principalmente alunos e tutores. O atendimento deve ser assíncrono, por correio eletrônico, prevendo uma expansão do número de usuários.

O designer instrucional é responsável por planejar, desenvolver e aplicar métodos, técnicas e atividades de ensino a fim de facilitar a aprendizagem. A principal característica do seu trabalho é relacionar os conceitos e teorias educacionais com a utilização das tecnologias, visando promover a aprendizagem. Para tanto, a sua formação deve privilegiar as áreas da Educação, da Comunicação, da Gestão de equipe e projetos e das Tecnologias.

#### **1.15. Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) no Processo Ensino-Aprendizagem**

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) são recursos didáticos constituídos por diferentes mídias e tecnologias, síncronas e assíncronas, as quais são adotadas no curso de BIOMEDICINA da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS com o intuito de enriquecer e qualificar o processo de ensino-aprendizagem, principalmente o desenvolvimento dos conteúdos e atividades propostos pelo curso.

Dentro de uma proposta pedagógica que abrange teoria e prática, o curso de BIOMEDICINA aborda o uso das TICs como ferramentas para auxílio a docentes e discentes no sentido de estimular o uso de metodologias de ensino inovadoras e dinâmicas.

Dentro de uma perspectiva pedagógica envolvendo docentes e discentes, em um processo de troca de informações e conhecimentos, que permeia tanto o contexto da disciplina quanto incentiva a interdisciplinaridade, o uso das TICs na FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS é

motivado e incentivado como ferramenta dentro e fora da sala de aula, a partir de funcionalidades que permitem a interação por meio de atividades e materiais didáticos.

Desta forma, o uso das TICs constitui um desafio constante, que depende de ambas as partes do processo de ensino e aprendizagem e, ao mesmo tempo, as estimula a desempenhar constantemente suas funções. Estas práticas devem estar alinhadas com as definições pedagógicas do curso, servindo como uma extensão das mesmas no contexto de um ambiente virtual de aprendizagem.

Na FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, docentes e discentes utilizam um sistema de gestão acadêmica que permite a troca de informações sobre as disciplinas, conteúdo didático e a realização de atividades extraclasse, avisos e recados. Por meio desta ferramenta, docentes cadastram/cadastrarão e consultam/consultarão planos de ensino, bem como gerenciam/gerenciarão o material didático, mantendo o registro do semestre atual e anteriores. Os materiais didáticos são: arquivos, links ou textos simples, cadastrados pelo professor diretamente pelo sistema.

Além de fornecer funcionalidades para os professores, o sistema de gestão das informações acadêmicas permite que os alunos consultem as informações cadastradas. Ao acessar o sistema, o aluno visualiza a lista de suas turmas no semestre atual e, ao escolher uma, tem acesso a informações de atividades extraclasse, material didático e plano de ensino da turma.

Além disso, a FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS fornece, como conjunto de ferramentas de TICs, à comunidade acadêmica e geral um Portal institucional, que apresenta notícias e informações atualizadas sobre a instituição e suas atividades, bem como, permitem ao público a leitura de notícias relacionadas ao curso e o acesso as informações acadêmicas.

Contudo, as principais tecnologias de informação e comunicação utilizadas no curso de BIOMEDICINA da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS são:

- Ambientes virtuais e suas ferramentas ;
- Redes sociais e suas ferramentas ;
- Fóruns eletrônicos ;
- Tecnologias de telefonia ;
- Programas específicos de computadores - softwares ;
- Objetos de aprendizagem ;
- Conteúdos disponibilizados em suportes tradicionais - livros ;

### **1.15.1. Ambiente Virtual de Aprendizagem na EAD**

Para fortalecer o sistema de comunicação e potencializar a aprendizagem dos alunos e a prática dos estudos independentes, a FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS utiliza um ambiente virtual de aprendizagem. Esta ação visa à progressiva autonomia profissional e intelectual do aluno, que é desejada pelo mercado de trabalho e estimulada pelo Ministério da Educação.

O ambiente virtual de aprendizagem é desenvolvido em uma plataforma de LMS (*Learning Management Systems*), que serve para armazenar um conjunto de atividades que serão trabalhadas pelo aluno, durante o oferecimento da disciplina.

Dentre os fatores positivos para a utilização de um ambiente virtual de aprendizagem destacam-se:

- Facilidade com relação a tempo e espaço para acesso às atividades da disciplina;
- Possibilidade de interação e comunicação entre os participantes;
- Facilidade de acesso às informações;
- Favorece a formação de equipes interdisciplinares de professores e alunos;
- Favorece a elaboração de atividades que visem à superação de desafios ao conhecimento;
- Favorece a articulação do ensino com a realidade em que os alunos se encontram;

- Agrega recursos e ferramentas que tornam viável a elaboração e disponibilização de materiais didáticos, acompanhamento e gerenciamento de conteúdo;
- Possibilidade de integrar diversas mídias, linguagens e recursos que permitem potencializar atividades que estimulem e proporcionem aprendizado;
- Favorece a flexibilidade na navegação;
- Disponibiliza formas síncronas e assíncronas de comunicação que permitem aos estudantes definirem seus próprios caminhos às informações desejadas.

### 1.15.2. Ferramentas

As seguintes ferramentas de comunicação, ensino e aprendizagem estão à disposição para uso no ambiente virtual de aprendizagem:

#### a) *E-mail*

É uma ferramenta bastante flexível, que suporta comunicação do tipo “*uma pessoa para outra*” e “*uma pessoa para várias pessoas*” e que é de uso natural para aqueles que se beneficiam pela tecnologia da informação. É uma forma de comunicação que exige a habilidade de escrita.

A utilização do e-mail em um ambiente virtual possibilita também registrar as trocas de mensagens, facilitando assim a recuperação de informações para o desenvolvimento de trabalho ou mensagens sobre discussões de um determinado assunto. A possibilidade de enviar as mensagens para mais de um destinatário facilita também a comunicação entre os sujeitos envolvidos no curso.

#### b) *Fórum*

É uma ferramenta dedicada à discussão em grupo sobre determinados assuntos e que é bastante utilizada para atividades colaborativas entre os participantes. Toda a discussão fica registrada e, como é uma comunicação assíncrona, os alunos podem fazer consultas e pesquisas sobre o tema antes de dar a sua contribuição. Assim como o e-mail, o fórum também exige habilidade na comunicação escrita.

#### c) *Chat*

É uma ferramenta de comunicação em tempo real utilizada por várias pessoas para a realização de um bate-papo. As sessões de chat têm como princípio proporcionar a maior interação entre os participantes. Diferentemente do fórum, os chats são voltados para uma discussão menos profunda e mais ágil.

#### d) *Wiki*

É uma ferramenta que permite o trabalho em grupo, que auxilia e estimula a escrita colaborativa de textos, de forma síncrona ou assíncrona, via web. Além da edição, ela permite a recuperação do histórico das versões, possibilitando tanto ao grupo quanto ao professor resgatar todas as alterações realizadas no texto. O *Wiki* proporciona às pessoas condições de serem mais participativas e colaborativas na construção do conhecimento delas próprias e do grupo.

#### e) *Mural*

Espaço reservado para todos os participantes disponibilizarem informações consideradas relevantes no contexto do curso (recados, indicação de eventos, lembretes).

#### f) *Perfil*

“Cartão de visita” de todos os participantes. Nesse espaço pode ser publicado o que cada um julga ser relevante sobre si mesmo.

#### g) *Glossário*

Recurso no qual, colaborativamente, os participantes podem criar e manter uma lista de definições sobre conceitos, autores, termos em torno de um mesmo tema.

#### ***h) Tarefa***

Esta ferramenta permite que os participantes encaminhem as tarefas para serem comentadas em particular pelo tutor.

#### ***i) Questionário***

Instrumento de organização de questões (verdadeiro-falso, múltipla escolha, associação, etc.) que são arquivadas em uma base de dados. As questões podem ser apresentadas aleatoriamente aos participantes ou selecionadas pelo mediador, que programa os *feedbacks* para cada tipo de resposta.

#### ***j) Relatórios***

Há uma diversidade de relatórios nos ambientes virtuais de aprendizagem que permitem ao mediador mensurar quando, onde, quantas vezes e por quanto tempo cada participante esteve no ambiente. São indicativos para levantar os dias e horários preferenciais de acesso dos participantes, assim como as ferramentas preferidas. Este levantamento permite reorientar as ações do curso.

### **1.16. Procedimentos de Avaliação dos Processos de Ensino-Aprendizagem**

A avaliação, do ponto de vista pedagógico, só faz sentido quando se insere num projeto educativo e fornece informações que possibilitem orientar a ação dos atores envolvidos, promove a autoria no processo de construção do conhecimento, reconhece e ressignifica os processos, identifica avanços e indica novos rumos para a ação pedagógica.

Nesse sentido, a avaliação pedagógica praticada na FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS institui a necessidade de se realizar práticas avaliativas condizentes com o perfil do egresso desejado, o que reflete a importância de enfrentar o desafio. Assim, para romper com o processo de seleção excludente e controlador, o desafio está em identificar os critérios a serem adotados, seus fins e a relação desses com o perfil do egresso. Portanto, a avaliação é também um processo que repensa as aproximações e os distanciamentos na concretização do perfil do egresso.

Outro desafio da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS é ampliar a reflexão dos processos de avaliação, tendo como ponto fundamental a construção de processos participativos que permitam o desenvolvimento da autonomia, do clima de presença engajada e do envolvimento conjunto, dialogando com as identidades culturais do contexto do discente para a tecitura de um novo fazer pedagógico.

É importante ressaltar que as normas da avaliação do desempenho discente estão estabelecidas no regimento da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, as quais devem ser seguida pelo curso ofertado. Os dispositivos regimentais sobre a avaliação da aprendizagem estão, a seguir, transcritos:

A avaliação deve ser realizada de forma múltipla, contínua, diagnóstica, formativa, somativa, cumulativa e sistemática tendo o objetivo de diagnosticar, acompanhar o desenvolvimento de aprendizagens. Deve estar diretamente relacionada à programação curricular.

**Os itens abaixo compõem as notas N1, N2 e N3 (somente para disciplinas presenciais).**

#### **CONSTITUI-SE AVALIAÇÃO QUALITATIVA:**

- a) PARTICIPAÇÃO e COMPROMETIMENTO NAS ATIVIDADES – Observar o interesse e comprometimento do estudante, integração e convívio com os demais estudantes, respeito e colaboração com os grupos de trabalho.
- b) O DESENVOLVIMENTO ENTREGA E APRESENTAÇÃO DO PROJETO INTEGRADOR (N3).

#### **CONSTITUI-SE AVALIAÇÃO QUANTITATIVA:**

- a) FREQUÊNCIA.
- b) AVALIAÇÃO INDIVIDUAL OU GRUPAL DOS CONTEÚDOS- Provas dissertativas, objetivas, apresentação de trabalhos, pesquisas de campo entre outras.

As avaliações poderão conter uma ou várias questões, dissertativas ou objetivas, apresentadas como perguntas, textos, gráficos, tabelas, artigos, notícias de jornais ou revistas que provoquem reflexões e posicionamento dos alunos, retirando das questões termos como “onde”, “quando”, “quanto” ou “quem”, substituindo por “por que” e “como”.

Ainda, em relação à avaliação da aprendizagem, a FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS adota como ações específicas:

- Desenvolver estudos permanentes para o aperfeiçoamento do processo de avaliação da aprendizagem;
- Avaliar, periodicamente, a metodologia de elaboração e aplicação de provas, exames, testes e similares, assim como de apuração dos resultados;
- Estimular os professores ao uso sistematizado dos recursos da tecnologia educacional, em apoio às metodologias de ensino adotadas;
- Desenvolver experimentos para o processo de autoavaliação do aluno, como parte do processo de avaliação da aprendizagem.

Ainda, em relação à avaliação da aprendizagem, a FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS adota como ações específicas:

- Desenvolver estudos permanentes para o aperfeiçoamento do processo de avaliação da aprendizagem;
- Avaliar, periodicamente, a metodologia de elaboração e aplicação de provas, exames, testes e similares, assim como de apuração dos resultados;
- Estimular os professores ao uso sistematizado dos recursos da tecnologia educacional, em apoio às metodologias de ensino adotadas;
- Desenvolver experimentos para o processo de autoavaliação do aluno, como parte do processo de avaliação da aprendizagem.

#### **1.16.1. Avaliação da Aprendizagem na modalidade EAD**

Na modalidade à distância, os procedimentos de avaliação da aprendizagem sempre levam em consideração os dispositivos estabelecidos no Regimento da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS e na legislação da educação superior para EAD, sendo completados pelos critérios destacados abaixo.

A avaliação da aprendizagem é feita de modo contínuo e utilizando mais de uma forma. Neste aspecto, a avaliação é entendida como um processo e deve prever mecanismos permanentes de acompanhamento dos estudantes. Para tanto, a avaliação é composta de atividades individuais e em grupos de aprendizagem, estimulando a prática da autoavaliação.

Os tutores presenciais e à distância, alinhados com o coordenador de curso, vão atribuir notas, acompanhar o desempenho dos estudantes, identificar suas dificuldades e propor ações para saná-las durante a ocorrência de cada disciplina do curso.

A diversidade e a quantidade de atividades avaliativas para a composição da nota final, bem como as funcionalidades do ambiente virtual de aprendizagem e o desenho do sistema de

comunicação, interatividade e de gestão acadêmico-administrativa, garantem o acompanhamento permanente dos estudantes.

O ambiente virtual possui ferramentas de gestão da aprendizagem disponíveis para tutores, gestores acadêmicos e pedagógicos e alunos. Diversos relatórios, como de acessos, de nota, de frequência e ferramentas de comunicação, favorecem a identificação das dificuldades de aprendizagem dos alunos e agilidade na solução dos problemas.

As avaliações vão acontecer à distância e nos polos de apoio presencial, onde necessariamente é feita a prova. Todas as datas de entrega de atividades e de realização da prova estão preestabelecidas nos manuais e guias do aluno.

A nota é composta de acordo com o estabelecido no Regimento Geral da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, respeitando as condições de aprovação do estudante e mecanismos de dependência e recuperação.

São instrumentos de avaliação, na disciplina: atividades integradoras e de autoestudo, portfólio, atividades de autoavaliação, atividades de grupos de aprendizagem e prova.

### **1.16.1.1. Autoestudo**

Aplicamos o autoestudo como uma das estratégias de ensino a ser utilizada no curso de BIOMEDICINA, na modalidade à distância, considerando a educação como um processo de construção, reconstrução e reorganização da experiência vivenciada pelos alunos.

Para a compreensão da utilização desta estratégia no processo ensino/aprendizagem, é importante considerar os seguintes pontos: autonomia, auto-organização e ritmo próprio do desenvolvimento do aluno.

A efetivação desta estratégia de ensino inicia-se com um planejamento de estudo elaborado pelo aluno, sob a orientação do professor, considerando o contexto em que será aplicado e respondendo inicialmente às seguintes questões:

- Onde se quer chegar? (Objetivos)
- Quais as habilidades/competências que se deseja desenvolver?
- Qual(is) o(s) conteúdo(s) necessário(s) para alcançá-los?
- Qual o caminho a ser seguido? (Método)
- Quais as fontes de informação a serem utilizadas?
- Como avaliar o que foi construído?

Para tanto, é/será fundamental a elaboração de um cronograma de trabalho, servindo de orientação para o aluno, o qual deve/deverá ser revisto periodicamente pelo professor responsável.

O autoestudo vem/virá ao encontro de um dos papéis da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS na sociedade contemporânea, que é formar cidadãos críticos, competentes e com autonomia. O professor, nesta perspectiva, é/será um orientador e incentivador da busca permanente pelo conhecimento.

Esta ferramenta, utilizada no curso de BIOMEDICINA, objetiva/objetivará motivar o aluno a aprender a planejar, organizar, selecionar, sistematizar, sintetizar, generalizar, transferir e associar os conhecimentos a outros campos do saber.

A utilização do autoestudo é/será um desafio para o professor e um campo que possibilita/possibilitará a aprendizagem do aluno de forma mais instigante, despertando o desejo por uma busca permanente de conhecimentos, além de ensiná-lo a conviver com as dúvidas, incertezas e curiosidades que são/serão alavancas da sociedade do conhecimento.

### **1.17. Número de Vagas**

Para o curso de BIOMEDICINA estão previstas 100 vagas totais anuais com turmas de 50 alunos, no turno BIOMEDICINA, com dois ingressos anuais, atendendo a política didático-

pedagógica da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS e sua infraestrutura física, tecnológica e de recursos humanos.

## 2. CORPO DOCENTE E TUTORIAL

O corpo docente é o principal sustentáculo de qualquer programa educacional, e apoiado nessa afirmação, também não é diferente com os docentes da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS. Os professores que atuam no curso de BIOMEDICINA da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS são suficientes em número e reúnem competências associadas a todos os componentes da estrutura curricular. Sua dedicação é adequada à proposta do curso para garantir um bom nível de interação entre discentes e docentes.

Os professores possuem qualificações adequadas às atividades que desenvolvem e foram selecionados, levando-se em consideração as características regionais em que está inserido o curso, bem como a concepção pedagógica proposta.

A competência global dos docentes pode ser inferida de fatores como qualificação acadêmica, experiência profissional e de magistério superior, habilidade para a comunicação, entusiasmo para o desenvolvimento de estratégias educacionais mais efetivas, participação em sociedades educacionais e técnico-científicas, exercício efetivo de atividades educacionais, em áreas compatíveis com as do ensino nos programas do curso.

### 2.1. Atuação do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e sua Composição

O NDE do curso de BIOMEDICINA possui atribuições acadêmicas de acompanhamento e atuação na concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico. Além destas, destacam-se também:

- Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- Analisar, anualmente, o PPC e propor alterações para possíveis adequações às Diretrizes Curriculares Nacionais, as exigências do mercado de trabalho e aos avanços no campo de ensino, da iniciação científica, da extensão e das práticas contemporâneas e sua articulação com as políticas didático-pedagógicas e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI);
- Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação;
- Analisar e avaliar os planos de ensino à luz do PPC, recomendando à Coordenadoria do Curso possíveis alterações;
- Propor melhorias na qualidade do ensino ofertado.

A alteração e permanência dos membros do NDE são, no início de cada semestre letivo, com base no corpo docente alocado ao curso e na legislação vigente.

O Coordenador do Curso tem o papel de proporcionar adequada articulação do NDE com o Colegiado do Curso, com o objetivo de aprimorar o processo de oferta do curso e o cumprimento das normas legais aplicáveis. Cabe ainda a esta Coordenação oferecer apoio técnico-administrativo ao NDE para o seu pleno funcionamento.

Os membros são incentivados e estimulados pela FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, por meio de ações de capacitação didático-pedagógica e de cunho financeiro, a permanecerem no NDE para manter a qualidade do curso e o bom relacionamento entre o corpo social e os dirigentes da instituição. A alteração e permanência dos membros do NDE é verificada anualmente, no início de cada semestre letivo, com base no corpo docente alocado ao curso.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de BIOMEDICINA, é composto por cinco docentes, conforme estabelece a Resolução do CONAES nº 1/2010. Além disso, os membros atendem aos requisitos de titulação e regime de trabalho, exigidos pela referida legislação.

Eis a relação dos membros do NDE e suas respectivas titulações e regimes de trabalho:

Nome	Titulação	Regime de trabalho
Daniel Pereira Reynaldo	Mestre	Tempo Integral
Beatriz Nascimento Monteiro da Silva	Doutora	Tempo Parcial
Bianca Barros da Costa	Mestre	Tempo Parcial
Eliane Gouvêa de Oliveira Barros	Doutora	Tempo Parcial
Zulmira Alice Soares Guimaraes	Doutora	Tempo Parcial

Com base no quadro acima, a titulação dos membros que compõem o NDE do curso de BIOMEDICINA possui 100% de docentes com titulação em pós-graduação *stricto sensu*, sendo 40% mestres e 60% doutores. Quanto ao regime de trabalho, 20% estão vinculados sob o regime de tempo integral e 80% em tempo parcial.

As comprovações dos títulos e regimes de trabalho dos membros do NDE estão armazenadas em pastas individuais e arquivadas no setor responsável da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, bem como à disposição da comissão verificadora para apreciação na época da avaliação *in loco*.

## 2.2. Atuação do Coordenador

O coordenador do curso de BIOMEDICINA acompanha a qualidade de seu curso por meio de um contato direto com corpo discente e docente, disponibilizando uma escuta sensível e atuante. Além disso, são feitas pesquisas junto aos alunos e aos professores para acompanhamento do desempenho acadêmico e profissional, ponderando constantemente o conhecimento dos conteúdos específicos das disciplinas, a capacidade didático-pedagógica, a postura ética e investigativa.

O coordenador do curso de BIOMEDICINA, de acordo com os termos estabelecidos pelo Regimento da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, participa ativamente no Colegiado de Curso e no Núcleo Docente Estruturante, bem como representa o curso nas reuniões do Conselho Superior. É o profissional responsável pela normalidade acadêmica e administrativa de funcionamento do curso, bem como pelo bom relacionamento entre alunos e docentes, tendo como competências:

- Distribuir encargos de ensino, iniciação científica e extensão entre seus professores, respeitada a formação acadêmico-científica de cada um;
- Aprovar os conteúdos programáticos das disciplinas;
- Emitir parecer sobre os projetos de ensino, iniciação científica e de extensão que lhe forem apresentados;
- Opinar sobre admissão, promoção e afastamento de seu pessoal docente e técnico-administrativo;
- Zelar pela disciplina de alunos e professores do curso;

- Acompanhar o desenvolvimento dos programas de ensino, bem como a frequência e a pontualidade dos professores;
- Superintender todas as atividades da Coordenadoria, representando-a junto às autoridades e órgãos da instituição;
- Convocar e presidir as reuniões do Colegiado de Curso;
- Acompanhar a execução das atividades programadas, bem como o desempenho e a assiduidade dos professores, alunos e do pessoal técnico-administrativo sob sua supervisão;
- Apresentar semestralmente ao Colegiado de Curso e à Diretoria, relatório das atividades da Coordenadoria;
- Encaminhar ao setor responsável pelo controle acadêmico, nos prazos fixados pelo Diretor, os relatórios e informações sobre avaliações e frequência de alunos;
- Promover periodicamente, a avaliação das atividades e programas do Curso, assim como dos alunos e do pessoal docente e não-docente nele lotado;
- Propor ou encaminhar proposta, na forma do Regimento, para a criação de cursos e o desenvolvimento de projetos de iniciação científica e programas de extensão ou eventos extracurriculares, culturais ou desportivos;
- Decidir, após pronunciamento do professor da disciplina, sobre aproveitamento de estudos e adaptações de alunos;
- Delegar competência, sem prejuízo de sua responsabilidade;
- Exercer as demais competências que lhe sejam previstas em lei e no Regimento, ou designadas pelo Diretor.

Na qualidade de Presidente do Colegiado de Curso compete:

- Convocar e presidir as reuniões e demais atividades deste órgão;
- Determinar a ordem dos trabalhos das reuniões;
- Distribuir os trabalhos e os processos para relatos;
- Participar, quando julgar conveniente, dos trabalhos das Comissões, criadas para fins específico;
- Exercer, no plenário, o direito de voto e, nos casos de empate, também o de qualidade;
- Resolver as questões suscitadas em reunião;
- Baixar atos, sob a forma de Deliberação, das decisões do teor normativo do Colegiado de Curso e do NDE;
- Encaminhar aos órgãos da instituição as normas aprovadas;
- Decidir sobre os casos de urgência ou omissos no Regimento, *ad referendum*, que deverão ser apreciados na reunião seguinte.

Como Presidente do NDE compete:

- Convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade;
- Representar o NDE junto aos órgãos da instituição;
- Encaminhar as deliberações do Núcleo para aprovação no órgão competente da IES;
- Designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo Núcleo e um representante do corpo docente para secretariar e lavrar as atas;
- Coordenar a integração com os demais Colegiados e setores da instituição.

### 2.2.1. Titulação do(a) Coordenador(a) do Curso

A coordenação do curso de BIOMEDICINA, está a cargo do professor Daniel Pereira Reynaldo, enquadrado sob o regime de tempo parcial, que possui a seguinte formação e titulação acadêmica:

Graduação em Ciências Biológicas - Modalidade Médica, pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e Mestrado em Química Biológica no Departamento de

Bioquímica Médica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Atualmente coordena o curso de Biomedicina do CNEC e é delegado do Conselho Regional de Biomedicina da 1ª Região.

As comprovações dos títulos acima transcritos e retirados do currículo disponibilizado na plataforma *lattes* ([www.cnpq.br](http://www.cnpq.br)) estão em poder da instituição, disponíveis na época da avaliação *in loco* para apreciação da comissão avaliadora.

### **2.3. Experiência Profissional, de Magistério Superior e de Gestão Acadêmica do Coordenador**

- Centro Universitário Geraldo Di Biase/Fundação Educacional Rosemar Pimentel (UGB/FERP)
- Fundação Centro de Ciências e Educação Superior à Distância do Estado do Rio de Janeiro (CECIERJ/CEDERJ), atuando como tutor a distância da disciplina Bioquímica I
- Instituto Brasileiro de Medicina de Reabilitação (IBMR), atuando nas áreas de Fisiologia, Química e Bioquímica
- Coordenação do curso de Biomedicina do IBMR onde realizou o reconhecimento de dois cursos de graduação com nota 4

O professor Daniel Pereira Reynaldo responsável pela coordenação do curso de BIOMEDICINA da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, quanto à experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica, apresenta o seguinte perfil:

9 anos de magistério superior e 7 anos de experiência na gestão acadêmica

As comprovações dos tempos de experiência acima transcritos e retirados do currículo disponibilizado na plataforma *lattes* ([www.cnpq.br](http://www.cnpq.br)) estão em poder da instituição, disponíveis na época da avaliação *in loco* para apreciação da comissão avaliadora.

### **2.4. Regime de Trabalho do Coordenador do Curso**

O professor Daniel Pereira Reynaldo, enquadrado sob o regime de Tempo Integral, com 40 horas semanais, assim distribuídas: 20 horas destinadas para a docência, reuniões de planejamento, atividades didáticas e administrativas e 20 horas para gestão e condução do curso.

Como o curso de BIOMEDICINA possui 100 vagas totais anuais e o coordenador tem a sua disposição 20 horas semanais para gerir e conduzir este curso, a relação máxima é de uma hora para cada 5 vagas.

A comprovação do vínculo empregatício e da carga horária do regime de trabalho poderá ser aferida pela comissão avaliadora na época da avaliação *in loco*.

### **2.5. Titulação do Corpo Docente do Curso**

O corpo docente lotado no curso de BIOMEDICINA é composto de profissionais com titulação adequada às disciplinas para as quais foram designados. Todos possuem documentos devidamente assinados e responsabilizando-se pelas disciplinas a serem ministradas.

São 18 profissionais que compõem o quadro de docentes do curso de BIOMEDICINA, com a seguinte formação, titulação e disciplinas sob sua responsabilidade:

<b>N.º de Ordem</b>	<b>Nome</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de Trabalho</b>	<b>Disciplinas Ministradas</b>
---------------------	-------------	------------------	---------------------------	--------------------------------

1	ALINE HÖPNER (EAD)	Doutor	TI	Liderança e Tomada de decisão
2	ANDREA DE REZENDE NOGUEIRA	Especialista	TP	Bases Filosóficas e Sociais
3	BEATRIZ NASCIMENTO MONTEIRO DA SILVA (NDE)	Doutor	TP	Parasitologia Clínica Uroanálise Bioética e Deontologia em Biomedicina
4	BIANCA BARROS DA COSTA (NDE)	Mestre	TP	Genética humana Biologia molecular Procedimentos Biomédicos
5	CHRISTIANE JAROSKI BARBOSA (EAD)	Mestre	TI	Leitura e Interpretação de Texto
6	CLAUDIA GOUVEIA SILVA	Mestre	TP	Patologia Fundamentos de Hematologia Hematologia Clínica
7	DANIEL PEREIRA REYNALDO (NDE)	Mestre	TI	Bioquímica Bioestatística Química Geral e Inorgânica
8	ELAINE CRISTINA CARVALHO DUARTE	Doutor	TI	Metodologia e pesquisa científica TCC I - Pré projeto TCC II - Projeto
9	ELIANE GOUVÊA DE OLIVEIRA BARROS (NDE)	Doutor	TP	Citopatologia Clínica Farmacologia e Toxicologia Clínica Imunologia Básica
10	IGOR DE FREITAS MEDEIROS	Mestre	TP	Tecnologia da Informação Biotecnologia em Biomedicina Auditoria e Controle de Qualidade em Saúde
11	JANINE CARDOSO ROCHA	Mestre	TI	Empreendedorismo e Desenvolvimento
12	JORGENILCE DE SOUZA SALES	Doutor	Horista	Microbiologia Básica

				Imunologia Clínica
				Microbiologia e Micologia Clínica
13	JUAREZ ANACLETO (EAD)	Especialista	TI	Responsabilidade Social e Ambiental
14	LISIA MARINA MACEDO SOARES	Mestre	TP	Psicologia em Saúde
15	MARIA RAQUEL FELLET BELINATO	Doutor	Horista	Fisiologia Humana
				Saúde Coletiva
16	ORLANDO SALVADOR NETO	Mestre	TP	Biofísica
				Parasitologia Básica
				Bioquímica Clínica
17	RAQUEL FERREIRA CHAVES	Especialista	TP	Bromatologia
				Estágio Supervisionado II
				Estágio Supervisionado I
18	ZULMIRA ALICE SOARES GUIMARAES (NDE)	Doutor	TP	Citologia, Histologia e Embriologia
				Anatomia Humana
				Matemática Básica

A soma de docentes destacados na tabela acima, com titulação em programas de pós-graduação *stricto sensu*, é de 15 professores, equivalente a 83%. O percentual de doutores em relação ao total de docentes indicados é de 39%.

As comprovações dos documentos assinados e dos títulos dos docentes lotados no curso estão armazenadas em pastas individuais e arquivadas no setor responsável da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, bem como à disposição da comissão verificadora para apreciação na época da avaliação *in loco*.

## 2.6. Regime de Trabalho do Corpo Docente do Curso

A soma dos docentes em regime de tempo integral e parcial, informados na tabela acima, é de 16 professores, equivalente a 89%. A comprovação do vínculo empregatício e da carga horária do regime de trabalho poderá ser aferida pela comissão avaliadora na época da avaliação *in loco*.

## 2.7. Experiência Profissional do Corpo Docente

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS ao selecionar o corpo docente do curso de BIOMEDICINA levou em consideração o tempo de experiência profissional não acadêmica (fora do magistério) como estratégia para compor o quadro do curso, bem como uma das formas de facilitar o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, em razão de conteúdos específicos das disciplinas.

Eis o tempo de experiência profissional dos docentes lotados no curso de BIOMEDICINA:

Nome	Tempo comprovado de experiência profissional (excluída experiência docente)	Tempo comprovado de docência de ensino superior (somatória de todas as IES em que já atuou)	Tempo de docência nesta IES	No. total de publicações nos últimos 3 anos*
ALINE HÖPNER (EAD)	10	8	2 meses	4
ANDREA DE REZENDE NOGUEIRA	20	2 meses	2 meses	0
BEATRIZ NASCIMENTO MONTEIRO DA SILVA (NDE)	6	4	2 meses	0
BIANCA BARROS DA COSTA (NDE)	1	3	2	0
CHRISTIANE JAROSKI BARBOSA (EAD)	0	21	1,5	8
CLAUDIA GOUVEIA SILVA	4	21	1	0
DANIEL PEREIRA REYNALDO (NDE)	0	9	3	2
ELAINE CRISTINA CARVALHO DUARTE	0	13	3	3

ELIANE GOUVÊA DE OLIVEIRA BARROS (NDE)	3,5	3,5	2	16
IGOR DE FREITAS MEDEIROS	10	3	1	7
JANINE CARDOSO ROCHA	8	6	1	16
JORGENILCE DE SOUZA SALES	0	6	1	0
JUAREZ ANACLETO (EAD)	15	13	13	0
LISIA MARINA MACEDO SOARES	7	1	1	1
MARIA RAQUEL FELLET BELINATO	0	1	1	1
ORLANDO SALVADOR NETO	5	1	1	1
RAQUEL FERREIRA	7	0	0	0

CHAVES				
ZULMIRA ALICE SOARES GUIMARAES (NDE)	0	5	5	1

O percentual de docentes destacados na tabela acima com experiência profissional, fora do magistério superior, igual ou superior a dois anos, é de 61,11%, equivalente a 11 professores.

As comprovações das experiências profissionais fora do magistério, dos professores lotados no curso estão à disposição da comissão verificadora, em suas respectivas pastas, para apreciação na época da avaliação *in loco*.

## 2.8. Experiência de Magistério Superior do Corpo Docente

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS ao selecionar o corpo docente do curso de BIOMEDICINA, levou em consideração também o fator temporal no magistério superior, além da titulação e da experiência profissional, como estratégia para o desenvolvimento didático-pedagógico dos conteúdos das disciplinas, visando alcançar com esta atitude maior integração e participação dos alunos durante sua vida acadêmica.

Eis o tempo de experiência no magistério superior dos docentes lotados no curso de BIOMEDICINA:

Nome	Tempo comprovado de experiência profissional (excluída experiência docente)	Tempo comprovado de docência no ensino superior de todas as IES em que já atuou	Tempo de docência nesta IES	No. total de publicações nos últimos 3 anos*
ALINE HÖPNER (EAD)	10	8	2 meses	4
ANDREA DE REZENDE NOGUEIRA	20	2 meses	2 meses	0
BEATRIZ NASCIMENTO MONTEIRO DA SILVA (NDE)	6	4	2 meses	0

BIANCA BARROS DA COSTA (NDE)	1	3	2	0
CHRISTIANE JAROSKI BARBOSA (EAD)	0	21	1,5	8
CLAUDIA GOUVEIA SILVA	4	21	1	0
DANIEL PEREIRA REYNALDO (NDE)	0	9	3	2
ELAINE CRISTINA CARVALHO DUARTE	0	13	3	3
ELIANE GOUVÊA DE OLIVEIRA BARROS (NDE)	3,5	3,5	2	16
IGOR DE FREITAS MEDEIROS	10	3	1	7
JANINE CARDOSO ROCHA	8	6	1	16
JORGENILCE DE SOUZA SALES	0	6	1	0

JUAREZ ANACLETO (EAD)	15	13	13	0
LISIA MARINA MACEDO SOARES	7	1	1	1
MARIA RAQUEL FELLET BELINATO	0	1	1	1
ORLANDO SALVADOR NETO	5	1	1	1
RAQUEL FERREIRA CHAVES	7	0	0	0
ZULMIRA ALICE SOARES GUIMARAES (NDE)	0	5	5	1

O percentual de docentes destacados na tabela acima com experiência de magistério superior, igual ou superior a três anos, é de 72,22%, equivalente a 13 professores.

As comprovações das experiências de magistério superior dos professores lotados no curso estão à disposição da comissão verificadora, em suas respectivas pastas, para apreciação na época da avaliação *in loco*.

## 2.9. Relação entre o Número de Docentes e o Número de Vagas

Conforme já destacado no item “2.6 Regime de Trabalho do Corpo Docente do Curso”, os professores lotados no curso de BIOMEDICINA possuem a seguinte distribuição dentro dos regimes e horas de trabalho:

- 6 docentes (33,34%) em regime de tempo integral;
- 10 docentes (55,55%) em regime de tempo parcial;
- 2 docentes (11,11%) em regime de horista.

O somatório das horas semanais dos professores lotados/indicados no curso de BIOMEDICINA está adequado ao quantitativo das vagas ofertadas.

## 2.10. Funcionamento do Colegiado de Curso ou Equivalente

O Colegiado de Curso é órgão superior deliberativo em matéria didático-científica e disciplinar, com a seguinte constituição: Coordenador do Curso, que o preside; três docentes representantes das disciplinas que constituem o curso, sendo um indicado pelo Coordenador do Curso e dois eleitos por seus pares; e um representante dos discentes, eleito por seus pares.

O Colegiado de Curso se reúne ordinariamente, uma vez a cada semestre e, extraordinariamente, quando convocado pelo Coordenador do Curso.

Compete ao Colegiado de Curso:

- Definir as atribuições e os critérios de constituição do Núcleo Docente Estruturante;
- Articular as relações entre o Núcleo Docente Estruturante, o corpo docente, o corpo discente e a comunidade;
- Instituir ações para a melhoria da qualidade do curso;
- Propor o planejamento e a realização de cursos de pós-graduação, aperfeiçoamento e extensão;
- Propor formas e instrumentos de avaliação do curso;
- Instituir ações que deem efetividade às políticas estabelecidas no Projeto Pedagógico Institucional no âmbito do curso;
- Instituir ações para cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais;
- Planejar e propor atividades de formação contínua e integração dos docentes;
- Aprovar alterações na Matriz Curricular e nos Conteúdos Programáticos das Disciplinas para que estejam em consonância com o Projeto Pedagógico de Curso;
- Promover atividades nas áreas de Ensino, Pesquisa e Extensão respeitadas as especialidades e interesses da comunidade acadêmica;
- Propor ao Conselho Superior o plano anual das atividades acadêmicas do Curso;
- Propor a publicação de estudos, produção acadêmica, científica, técnica e cultural realizados no curso;
- Aprovar as atividades complementares propostas para o curso.

As decisões concernentes ao são registradas em Atas das reuniões e arquivadas para consulta. Quando não dependem exclusivamente da atuação do coordenador do curso, o encaminhamento das referidas decisões se dá por meio de comunicação transmitida aos destinatários responsáveis pela execução das providências.

## 2.11. Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica

A produção do corpo docente lotado/indicado no curso de BIOMEDICINA, destacada no quadro abaixo, considerou os últimos três anos completos, bem como o ano vigente, e os seguintes trabalhos: livros; capítulos de livros; material didático institucional; artigos em periódicos especializados; textos completos em anais de eventos científicos; resumos publicados em anais de eventos internacionais; propriedade intelectual depositada ou registrada; produções culturais, artísticas, técnicas e inovações tecnológicas relevantes; e publicações nacionais sem *Qualis* e regionais:

	Nome	No. total de publicações nos últimos 3 anos*
--	------	--

1	ALINE HÖPNER (EAD)	4
2	ANDREA DE REZENDE NOGUEIRA	0
3	BEATRIZ NASCIMENTO MONTEIRO DA SILVA (NDE)	0
4	BIANCA BARROS DA COSTA (NDE)	0
5	CHRISTIANE JAROSKI BARBOSA (EAD)	8
6	CLAUDIA GOUVEIA SILVA	0
7	DANIEL PEREIRA REYNALDO (NDE)	2
8	ELAINE CRISTINA CARVALHO DUARTE	3
9	ELIANE GOUVÊA DE OLIVEIRA BARROS (NDE)	16
10	IGOR DE FREITAS MEDEIROS	7

11	JANINE CARDOSO ROCHA	16
12	JORGENILCE DE SOUZA SALES	0
13	JUAREZ ANACLETO (EAD)	0
14	LISIA MARINA MACEDO SOARES	1
15	MARIA RAQUEL FELLET BELINATO	1
16	ORLANDO SALVADOR NETO	1
17	RAQUEL FERREIRA CHAVES	0
18	ZULMIRA ALICE SOARES GUIMARAES (NDE)	1

Com base no quadro acima, 61,11% dos docentes lotados/indicados no curso de BIOMEDICINA publicaram, nos últimos três anos, entre 1 e 16 produções.

As produções e publicações, dos docentes lotados/indicados no curso, que se inter-relacionam com o projeto pedagógico do curso, estão à disposição da comissão verificadora para apreciação, em suas respectivas pastas, na época da avaliação *in loco*.

## 2.12. Titulação e Formação do Corpo de Tutores do Curso

O corpo de tutores lotado/indicado no curso de BIOMEDICINA é/será composto de profissionais com titulação adequada às disciplinas para as quais foram designados. Todos possuem documentos devidamente assinados e responsabilizando-se pelas disciplinas a serem ministradas.

São 02 profissionais que compõem o quadro de tutores do curso de BIOMEDICINA, com a seguinte formação, titulação e disciplinas sob sua responsabilidade:

Carina da Luz

2017 - Especialização em andamento em Gestão e Tutoria. (Carga Horária: 400h). - Centro universitário Leonardo da Vinci, UNIASSELVI.

2017 - Especialização em andamento em Metodologia do Ensino de Ciências Biológicas. (Carga Horária: 400h).

Centro universitário Leonardo da Vinci, UNIASSELVI.

2016 - Especialização em Gestão e Educação Ambiental. (Carga Horária: 440h). Centro Universitário Leonardo da Vinci, UNIASSELVI.

2012 - Especialização em DIVERSIDADE E CONSERVAÇÃO DA FAUNA. (Carga Horária: 360h). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS.

2008 - Graduação em Ciências Biológicas - LP. Universidade Luterana do Brasil, ULBRA.

Jéssica Spitz Nagel Pacheco

Especialização em Mídias na Educação – CINTED/UFRGS (1º semestre)

Especialização em Tradução de Língua Inglesa – UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ (1º semestre)

Graduação em Letras Português/Inglês – UNICENEC (Concluído em 2016) Técnico em Biblioteconomia – IFSul (Concluído em 2015) Inglês avançado.

No tocante aos regimes de trabalho, a tutoria à distância é desenvolvida por Profa Carina da Luz, contratada com 20 horas, responsável pela tutoria nas disciplinas à distância Liderança e tomada de decisão (15h) e Responsabilidade Social e Ambiental (5h); e Profa Jéssica Spitz Nagel Pacheco, contratada com 20 horas, responsável pela tutoria nas disciplinas à distância Metodologia e Pesquisa Científica (16h) e Leitura e interpretação de textos (4h).

Profa Carine da Luz conta com a seguinte experiência profissional: 04 anos como tutora no Centro Universitário Leonardo da Vinci; 01 ano atuando como tutora no Centro Universitário Cenecista de Osório – Rede CNEC.

Profa Jéssica Spitz Nagel Pacheco conta com a seguinte experiência profissional: 01 ano em escola de ensino da língua inglesa, como professora, experiência como professora de língua inglesa no ensino fundamental, experiência de pesquisa na UNICNEC com o projeto “Ternos de Reis – um reduto histórico comunicativo do patrimônio cultural”, experiência profissional como tutora no Centro Universitário Cenecista de Osório – Rede CNEC.

As comprovações dos títulos, no currículo da Plataforma Lattes, estão disponíveis também na Instituição, na forma impressa, para apreciação da comissão avaliadora.

A soma de tutores destacados na tabela acima, na condição de graduados, alcança 2 docentes (10,53%) e com titulação em programas de pós-graduação *lato sensu*, é de 2 professores, equivalente a 10,53%. As comprovações dos documentos assinados e dos títulos dos docentes lotados/indicados no curso estão armazenadas em pastas individuais e arquivadas no

setor responsável da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, bem como à disposição da comissão verificadora para apreciação na época da avaliação *in loco*.

### **2.13. Experiência do Corpo de Tutores em Educação a Distância**

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS ao selecionar o corpo de tutores do curso de BIOMEDICINA, levou em consideração o tempo de experiência na educação a distância, além da formação e titulação, como estratégia para o desenvolvimento didático-pedagógico dos conteúdos das disciplinas, visando alcançar com esta atitude maior integração e participação dos alunos durante sua vida acadêmica.

Eis o tempo de experiência na educação a distância dos tutores lotados/indicados no curso de BIOMEDICINA:

Profa Carine da Luz conta com a seguinte experiência profissional: 04 anos como tutora no Centro Universitário Leonardo da Vinci; 01 ano atuando como tutora no Centro Universitário Cenecista de Osório – Rede CNEC.

Profa Jéssica Spitz Nagel Pacheco conta com a seguinte experiência profissional: 01 ano em escola de ensino da língua inglesa, como professora, experiência como professora de língua inglesa no ensino fundamental, experiência de pesquisa na UNICNEC com o projeto “Ternos de Reis – um reduto histórico comunicativo do patrimônio cultural”, experiência profissional como tutora no Centro Universitário Cenecista de Osório – Rede CNEC.

As comprovações das experiências na educação a distância dos tutores lotados/indicados no curso estão à disposição da comissão verificadora, em suas respectivas pastas, para apreciação na época da avaliação *in loco*.

### **2.14. Relação Docentes e Tutores – Presenciais e a Distância – por Estudante**

No curso de BIOMEDICINA da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, a quantidade de professores e tutores (presenciais e à distância) lotados/indicados alcançam 21 profissionais. A relação entre o número de estudantes e o número de docentes mais tutores é de 3/1.

Para a equipe de tutoria presencial são necessários profissionais formados na área do curso ou na disciplina e com experiência didática. Os trabalhos dos tutores presenciais são/serão supervisionados pelo coordenador de polo.

A jornada de trabalho dos tutores presenciais é cumprida nos polos. Eles estão disponíveis para atendimento presencial aos alunos em dias e horários flexíveis. Cada tutor presencial tem sua carga horária atribuída em função do número de alunos atendidos e da carga horária definida para o autoestudo na matriz curricular.

Para a equipe de tutoria à distância são necessários profissionais formados na área do curso ou na disciplina e com experiência didática, preferencialmente na educação à distância. Eles vão mediar a interação dos alunos com o conteúdo, a interação entre alunos e apoiar a equipe dos professores conteudistas que vai desenvolver as atividades didático-pedagógicas do ambiente virtual de aprendizagem.

A jornada de trabalho de trabalho do tutor à distância é cumprida em sistema de *home office* e supervisionada pelo coordenador de curso, por e-mail, fóruns e chats, e pelo professor coordenador de disciplina por fórum e e-mail.

Cada tutor atenderá o seu grupo de alunos considerando a carga horária preestabelecida para a web aula na matriz curricular do curso e o número de alunos. A relação é de um tutor à distância para cada 63 alunos, com 20 horas de trabalho. Entretanto, esta relação é variável e dependerá do número de alunos efetivamente matriculados.

Os tutores à distância estão disponíveis aos estudantes para mediar atividades assíncronas e síncronas, sendo que para as síncronas devem ser organizadas com flexibilidade de horários.

### 3. INFRAESTRUTURA

O modelo pedagógico praticado/proposto requer, para a sua adequada implementação, ambientes acadêmicos, físicos e tecnológicos relevantes para o desenvolvimento dos cursos e programas.

#### 3.1. Instalações Físicas Gerais

O modelo pedagógico praticado requer, para a sua adequada implementação, ambientes acadêmicos, físicos e tecnológicos relevantes para o desenvolvimento dos cursos e programas.

#### 3.2. Instalações Físicas Gerais

As instalações físicas da Faculdade CNEC Rio das Ostras estão localizadas na rua Renascer da Terceira Idade, s/no, Jardim Campomar, Rio das Ostras/RJ, com um terreno onde a área total construída é de 4.380 m<sup>2</sup>. Todas as dependências estão adequadas ao atendimento e desenvolvimento das atividades e programas da instituição.

As especificações de serventias obedecem aos padrões arquitetônicos recomendados quanto à ventilação, iluminação, dimensão, acústica e destinação específica.

As salas de aula, laboratórios, biblioteca e outras dependências são de uso privativo dos corpos docente, discente e técnico-administrativo, permitido o acesso de pessoas sem vínculos institucionais quando da realização de eventos, encontros culturais, seminários ou em casos de expressa autorização da Diretoria.

A infraestrutura física está à disposição dos alunos para atividades extraclasse, desde que pertinentes aos cursos ofertados e dentro dos horários devidamente reservados. As salas de aula estão aparelhadas por turmas para possibilitar melhor desempenho docente e discente.

A instituição prima pelo asseio e limpeza mantendo as áreas livres varridas e sem lixo, pisos lavados, sem sujeira e móveis sem poeira. Os depósitos de lixo são colocados em lugares estratégicos, como próximos às salas de aula, na biblioteca, nas salas de estudo etc.

As instalações sanitárias gozarão de perfeitas condições de limpeza com pisos, paredes e aparelhos lavados e desinfetados. Para isso a instituição mantém pessoal adequado e material de limpeza disponível.

Dispõe ainda de instalações apropriadas para o processo de ensino-aprendizagem, disponibilizando recursos audiovisuais e equipamentos específicos aos cursos ofertados.

Os locais de trabalho para os docentes estão adequados às necessidades didático-pedagógicas, tanto em termos de espaço, quanto em recursos técnicos, mobiliários e equipamentos.

As instalações possuem nível de informatização adequado, com as dependências administrativas e acadêmicas servidas de equipamentos.

As plantas das instalações encontram-se na instituição, à disposição das autoridades educacionais, as quais comprovam a existência dos ambientes a seguir detalhados:

ESPAÇO FÍSICO ATUAL		
PAVIMENTO TÉRREO		
Quantidade	ESPAÇOS	M <sup>2</sup>
1	RECEPÇÃO	30,75
1	SECRETARIA	37,20
1	NPJ	37,20
1	NÚCLEO MEDIAÇÃO E CONCILIAÇÃO PRÉVIA	26,00
1	COMERCIAL	34,00

1	BANHEIRO COLABORADORES	5,36
1	ADMINISTRATIVO	33,18
1	RECEPÇÃO DIRETORIA	15,72
2	DIREÇÃO + BANHEIRO PRIVATIVO	29,41
1	SALA DE REUNIÃO + BANHEIRO PRIVATIVO	21,45
1	BANHEIRO FEMININO	17,58
1	BANHEIRO MASCULINO	17,58
1	COORDENAÇÃO ENFERMAGEM E BIOMEDICINA	6,88
1	COORDENAÇÃO DIREITO	8,50
1	COORDENAÇÃO ENGENHARIAS	8,50
1	COORDENAÇÃO ADM E CCO	8,50
1	SALA DOS PROFESSORES	33,74
1	CORREDOR TÉRREO	180,00
1	CPA/TI TP/NÚCLEO EAD	13,90
1	COORD. PEDAGÓGICA/TI TP/NAED/TI	18,00
1	SALA DE APOIO	10,89
1	BIBLIOTECA RECEPÇÃO	426,65
1	BIBLIOTECA SALA DE PROCESSAMENTO	24,43
1	BIBLIOTECA SALÃO	176,50
5	BIBLIOTECA SALAS DE ESTUDO (5 UND.)	47,14
1	ACERVO DA BIBLIOTECA	178,58
1	DPI	19,00
1	CPD	4,36
1	LABORATÓRIO QUÍMICA	102,67
1	LABORATÓRIO MICROSCOPIA	50,70
1	SALA 101	50,70
1	SALA 102	50,70
1	SALA 103	100,77
1	SALA 104 (LABORATÓRIO ENGENHARIA)	100,77
<b>TOTAL DO PAVIMENTO TÉRREO</b>		<b>1.927,31</b>
<b>1º PAVIMENTO</b>		
1	SALA 201	50,70
1	SALA 202	50,70
1	SALA 203	50,70
1	SALA 204	50,70
1	SALA 205	50,70
1	SALA 206	50,70
1	SALA 207	50,70
1	SALA 208	50,70
1	SALA 209	50,70
1	SALA 210	49,44
1	SALA 211	49,44
1	SALA 212	49,44
1	SALA 213	49,44

1	SALA 214	49,44
1	SALA 215	49,44
1	SALA 216	58,07
1	SALA 217	49,44
1	SALA 218	58,07
1	SALA 219	58,07
1	BANHEIRO FEMININO	17,58
1	BANHEIRO MASCULINO	17,58
1	LABORATÓRIO ENFERMAGEM	51,11
1	LABORATÓRIO ANATOMIA	59,10
1	LABORATÓRIO FÍSICA	83,77
1	LABORATÓRIO TOPOGRAFIA	24,67
1	LABORATÓRIO INFORMÁTICA I	50,70
1	LABORATÓRIO INFORMÁTICA II	50,70
1	CORREDOR	136,01
<b>TOTAL DO 1º PAVIMENTO</b>		<b>1.467,81</b>
<b>2º PAVIMENTO</b>		
1	SALA 301	50,70
1	SALA 302	50,70
1	SALA 303	50,70
1	SALA 304	50,70
1	SALA 305	50,70
1	SALA 306	50,70
1	SALA 307	50,70
1	SALA 308	50,70
1	SALA 309	50,70
1	SALA 310	50,70
1	SALA 311	50,70
1	SALA 312	50,70
1	SALA 313	102,67
1	SALA 314	102,67
1	BANHEIRO FEMININO	17,58
1	BANHEIRO MASCULINO	17,58
1	CORREDOR	136,01
<b>TOTAL DO 2º PAVIMENTO</b>		<b>984,91</b>
<b>TOTAL DE ÁREA CONSTRUÍDA</b>		<b>4.380,03</b>

### 3.2.1. Infraestrutura de Segurança

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS atenta às condições de segurança aos seus usuários, tendo em vista que as instalações são espaços destinados às funções acadêmicas, planejou suas edificações para atenderem todas as condições de segurança com saídas de evacuação sinalizadas para o caso de emergência e com equipamentos adequados e de fácil acesso, proporcionalmente distribuídos, conforme normas legais.

### 3.2.2. Manutenção e Conservação das Instalações Físicas

A política de infraestrutura que a instituição adota, é a da manutenção preventiva, a qual ocorre todo fim de semestre letivo e início do próximo, preparando os ambientes e equipamentos para uso seguro e com qualidade, e também adota a política de manutenção corretiva, sob demanda, ou seja, em qualquer necessidade de reparo, adequação ou instalação que necessitem rápida implantação, a FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS realiza de imediato.

### 3.3. Ambientes Físicos utilizados no Desenvolvimento do Curso

No curso de BACHARELADO EM BIOMEDICINA, além da infraestrutura apresentada acima, destacam-se como ambientes acadêmicos, físicos e tecnológicos diretamente relacionados com a integração coordenador-docente-aluno, as instalações físicas detalhadas a seguir.

#### 3.3.1. Gabinetes de Trabalho para Professores Tempo Integral

Os gabinetes de trabalho para os docentes em tempo integral (TI), tempo parcial (TP) e membros do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de BACHARELADO EM BIOMEDICINA da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS possuem infraestrutura necessária no que tange a equipamentos de informática e obedecem as normas de acessibilidade, acústica, conservação, comodidade, iluminação, limpeza, segurança e ventilação. Contam também com sala de reunião para o desenvolvimento das atividades administrativas e didático-pedagógicas.

Eis o detalhamento dos ambientes:

QTDE	AMBIENTE	ÁREA	EQUIPAMENTO/MOBILIÁRIO
1	Sala dos Professores	33,74 m <sup>2</sup>	03 mesas; 15 cadeiras; 01 ar condicionado; 02 computadores; 02 monitores; 01 estante; 02 sofás; 02 poltronas; e 01 bebedouro

Na época da avaliação *in loco*, os membros da comissão avaliadora terão a oportunidade de comprovar as condições físicas e tecnológicas desses ambientes.

#### 3.3.2. Espaço de Trabalho para Coordenação do Curso e Serviços Acadêmicos

O gabinete de trabalho para o(a) Coordenador(a) do curso de BACHARELADO EM BIOMEDICINA da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS possui infraestrutura necessária no que tange a equipamentos de informática e pessoal de apoio e obedecem as normas de acessibilidade, conservação, salubridade e segurança.

É uma sala individual de trabalho para desenvolvimento das atividades de gestão e condução do curso, bem como atendimento de alunos e docentes, com as seguintes especificações:

QTDE	AMBIENTE	ÁREA	EQUIPAMENTO/MOBILIÁRIO
1	COORDENAÇÃO ADM E CCO	8,5m <sup>2</sup>	01 mesa; 03 cadeiras; 01 ar condicionado; 01 computador; 01 monitor; 01 estante

Quanto aos serviços acadêmicos, a FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS e o curso de BACHARELADO EM ENFERMAGEM contam com a Secretaria Geral, Diretoria Acadêmica e

serviço de atendimento ao Discente para esclarecimentos e apoio pedagógico. Os ambientes possuem as especificações:

QTDE	AMBIENTE	ÁREA	EQUIPAMENTO/MOBILIÁRIO
1	SECRETARIA	37,20m <sup>2</sup>	02 mesas; 13 cadeiras; 03 banco de espera de 3 lugares; 01 ar condicionado; 05 computadores; 05 monitores; 03 impressoras; 02 estantes; 11 arquivos; 01 armário pequeno; 01 cacifo 5 portas; 01 TV; e 05 gaveteiros;

Na época da avaliação *in loco*, os membros da comissão avaliadora terão a oportunidade de comprovar as condições físicas e tecnológicas desses ambientes.

### 3.3.3. Sala de Professores E Reuniões

Visando uma convivência harmônica, a FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS criou espaços específicos para garantir o bom relacionamento pessoal e didático-pedagógico de seus docentes.

A Sala de Professores atende aos padrões exigidos quanto à acessibilidade, acústica, dimensão, limpeza, luminosidade e ventilação, bem como quanto ao estado de conservação dos mobiliários e equipamentos e a comodidade dos envolvidos às atividades planejadas. Oferece infraestrutura de informática para o preparo de atividades e é de uso exclusivo dos docentes. Eis as especificações:

QTDE	AMBIENTE	ÁREA	EQUIPAMENTO/MOBILIÁRIO
1	Sala dos Professores	33,74 m <sup>2</sup>	03 mesas; 15 cadeiras; 01 ar condicionado; 02 computadores; 02 monitores; 01 estante; 02 sofás; 02 poltronas; e 01 bebedouro

Além disso, para o planejamento, avaliação e discussão dos assuntos pertinentes ao andamento do curso, os docentes possuem também sala de reunião equipada segundo a finalidade a que se destina e assim especificada:

QTDE	AMBIENTE	ÁREA	EQUIPAMENTO/MOBILIÁRIO
1	SALA DE REUNIÃO + BANHEIRO PRIVATIVO	21,45 m <sup>2</sup>	01 mesa; 09 cadeiras; 01 ar condicionado; e 01 armário 2 portas

Na época da avaliação *in loco*, os membros da comissão avaliadora terão a oportunidade de comprovar as condições físicas e tecnológicas desses ambientes.

### 3.3.4. Salas de Aula

A FACULDADE CNEC de RIO DAS OSTRAS conta com 36 salas de aula que são utilizadas pelo curso de Bacharelado em Enfermagem, as quais possuem as seguintes especificações:

QTDE	AMBIENTE	ÁREA	EQUIPAMENTO/MOBILIÁRIO
1	SALA 101	50,70 m <sup>2</sup>	53 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro; 01 retroprojeto; 01 Lousa digital
1	SALA 102	50,70 m <sup>2</sup>	62 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 103	100,77 m <sup>2</sup>	81 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar

			condicionado; 01 quadro; 01 retroprojeto; 01 Lousa digital
1	SALA 201	50,70 m <sup>2</sup>	51 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 202	50,70 m <sup>2</sup>	48 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 203	50,70 m <sup>2</sup>	69 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 204	50,70 m <sup>2</sup>	54 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro; 01 armário
1	SALA 205	50,70 m <sup>2</sup>	52 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 206	50,70 m <sup>2</sup>	54 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro; 01 armário
1	SALA 207	50,70 m <sup>2</sup>	60 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro; 01 retroprojeto; 01 Lousa digital
1	SALA 208	50,70 m <sup>2</sup>	61 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro; 01 armário
1	SALA 209	50,70 m <sup>2</sup>	62 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 02 ar condicionado; 01 quadro; 01 retroprojeto; 01 Lousa digital; 01 caixa de som
1	SALA 210	49,44 m <sup>2</sup>	51 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 211	49,44 m <sup>2</sup>	54 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 212	49,44 m <sup>2</sup>	51 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 213	49,44 m <sup>2</sup>	56 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 214	49,44 m <sup>2</sup>	58 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 215	49,44 m <sup>2</sup>	52 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 216	58,07 m <sup>2</sup>	58 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 217	49,44 m <sup>2</sup>	50 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 218	58,07 m <sup>2</sup>	61 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 219	58,07 m <sup>2</sup>	76 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 quadro; 01 retroprojeto; 01 Lousa digital
1	SALA 301	50,70 m <sup>2</sup>	54 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 302	50,70 m <sup>2</sup>	57 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 303	50,70 m <sup>2</sup>	52 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 304	50,70 m <sup>2</sup>	58 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 305	50,70 m <sup>2</sup>	55 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro

1	SALA 306	50,70 m <sup>2</sup>	54 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 307	50,70 m <sup>2</sup>	60 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 308	50,70 m <sup>2</sup>	53 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 309	50,70 m <sup>2</sup>	51 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 310	50,70 m <sup>2</sup>	56 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 311	50,70 m <sup>2</sup>	54 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 312	50,70 m <sup>2</sup>	53 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 313	102,67 m <sup>2</sup>	125 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 03 ar condicionado; 02 quadros
1	AUDITÓRIO	102,67 m <sup>2</sup>	112 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 02 ar condicionado; 02 quadros; 01 retroprojeto; 01 Lousa digital; 04 caixas de som; 01 mesa de som; 01 tablado

As turmas do curso de BACHARELADO EM BIOMEDICINA tem as dimensões recomendadas pelo professor responsável, com aprovação do colegiado de curso.

Esses ambientes atendem aos padrões exigidos quanto à acessibilidade, acústica, dimensão, limpeza, luminosidade e ventilação, bem como quanto ao estado de conservação dos mobiliários e equipamentos e a comodidade dos envolvidos às atividades planejadas.

Na época da avaliação *in loco*, os membros da comissão avaliadora terão a oportunidade de comprovar as condições físicas e tecnológicas desses ambientes.

### 3.4. Acesso dos Alunos a Equipamentos de Informática

Os alunos podem acessar os equipamentos do(s) laboratório(s) de informática da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, tanto na sede quanto no polo de apoio presencial, de acordo com as normas estabelecidas pelos órgãos colegiados competentes. Também estão disponibilizados aos alunos computadores na Biblioteca, cuja utilização deve respeitar a normatização deste ambiente de apoio acadêmico. Por fim, no complexo físico da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, existem pontos para acesso *wireless*, onde a comunidade acadêmica pode se beneficiar desta tecnologia por meio de *notebook*, *tablet*, celular etc.

Eis as especificações dos equipamentos disponíveis nos ambientes destacados acima, os quais obedecem as normas de acessibilidade, acústica, conservação, comodidade, iluminação, limpeza, segurança e ventilação:

QTDE	AMBIENTE	ÁREA	EQUIPAMENTO/MOBILIÁRIO
1	LABORATÓRIO INFORMÁTICA I	50,70m <sup>2</sup>	40 cadeiras; 01 mesa e cadeira docente; 25 computadores; 25 monitores; 01 quadro
1	LABORATÓRIO INFORMÁTICA II	50,70m <sup>2</sup>	41 cadeiras; 01 mesa e cadeira docente; 25 computadores; 25 monitores; 01 retroprojeto; 01 Lousa digital;

O total de equipamentos disponíveis para acesso dos alunos nos laboratórios e nas bibliotecas atingem 50 computadores para um universo de 62 alunos matriculados nos cursos de graduação ministrados. Desta forma, teríamos a relação de um computador para cadaalunos,

suportando bem toda comunidade acadêmica. Esta proporção melhora se levarmos em consideração que na Faculdade CNEC Rio das Ostras existe rede sem fio (wireless), onde toda comunidade acadêmica pode se beneficiar, a qualquer momento, dos serviços disponibilizados pela internet por equipamentos próprios ou da instituição.

Na época da avaliação *in loco*, os membros da comissão avaliadora terão a oportunidade de comprovar as condições físicas e tecnológicas desses ambientes.

#### **3.4.1. Velocidade de Acesso à Internet**

Na FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, é oferecido acesso à Internet para colaboradores, docentes e discentes, na velocidade de 80 Mbps para fins administrativos via rede cabeada nas estações de trabalho; 60Mbps para docentes via rede wireless (Wi-Fi); e 20Mbps para discentes via wireless (Wi-Fi).

As Zonas de Wi-Fi estão disponíveis na cantina, no jardim e no primeiro, segundo e terceiro andares da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS.

As estações de trabalho estão assim distribuídas: na biblioteca com três estações de trabalho, no laboratório de Informática I com 22 estações de trabalho e laboratório de informática II com 24 estações de trabalho, todos oferecem acesso à Internet na velocidade de 80Mbps para fins de aulas e pesquisas pedagógicas.

#### **3.4.2. Política de Atualização de Equipamentos e Softwares**

As atualizações dos equipamentos são feitas, pelo menos duas vezes ao ano, conforme a necessidade dos alunos e professores. As manutenções preventivas são realizadas diariamente visando o adequado funcionamento dos equipamentos.

A manutenção e conservação dos laboratórios são executadas por funcionários da própria Faculdade CNEC de Rio das Ostras ou por pessoal especializado ou treinado para exercer estas funções e, quando não for possível resolver o problema na instituição, é encaminhado para empresa terceirizada, especializada em manutenção de equipamentos.

Existem profissionais encarregados pela gestão técnico-administrativa de grupos de laboratórios, os quais são responsáveis pela administração dos laboratórios, principalmente as demandas de organização dos ambientes, atualização de softwares e manutenção de equipamentos, em conformidade com a seguinte política:

- Administrar a utilização dos equipamentos de uso comunitário e reorganizar os itens de consumo e produtos periodicamente;
- Analisar mudanças e melhorias realizadas nos softwares adquiridos e efetuar divulgação por meio de documentos, palestras e cursos;
- Apoiar os usuários na utilização dos equipamentos e das ferramentas existentes na Faculdade CNEC de Rio das Ostras;
- Elaborar projeto de instalação de máquinas e equipamentos de processamento de dados e das redes de comunicação de dados;
- Especificar e acompanhar o processo de compra de equipamentos de informática, de softwares e demais equipamentos necessários aos laboratórios específicos;
- Instalar, acompanhar e controlar a performance dos equipamentos e das redes de comunicação de dados;
- Planejar e implantar rotinas que melhorem a operação e segurança no uso dos equipamentos;
- Planejar e ministrar cursos internos sobre utilização de recursos computacionais e dos demais equipamentos.

Os procedimentos de manutenção são divididos em três grupos: manutenção preventiva, corretiva e de emergência. Os procedimentos de manutenção incluem as atividades de:

- Substituição de peças ainda em condições de uso ou funcionamento cujo tempo de uso esteja próximo ao final do tempo de vida útil;
- Reformas de instalações e equipamentos de forma a minimizar a probabilidade da ocorrência de incidentes e interrupções nas rotinas de trabalho;
- Reformas necessárias à implementação de novas atividades;
- Reformas necessárias para a ampliação e/ou aumento da capacidade das atividades já existentes;
- Consertos e reformas necessárias após a ocorrência de acidentes e/ou incidentes;
- Reformas que buscam minimizar e/ou eliminar riscos de acidentes de alta probabilidade.

### **3.5. Biblioteca**

A Biblioteca da Faculdade CNEC de Rio das Ostras tem como principal objetivo servir de apoio às atividades de investigação, oferecer suporte informacional aos programas de ensino, iniciação científica e extensão e atender às necessidades culturais de seus corpos docente e discente e de toda comunidade.

A instituição considera que o conhecimento científico pode ter um impacto mais positivo e importante no processo de transferência e inovação tecnológica se houver um especializado serviço de informação, estruturado, desenvolvido e bem preparado para selecionar informação técnica cultural e científica.

Dentro deste contexto, a Biblioteca da Faculdade CNEC de Rio das Ostras é parte essencial do projeto institucional, com a finalidade de organizar e disseminar a informação, desenvolvendo atividades inerentes ao processo de ensino-aprendizagem, bem como a dinâmica e atualização de informações a serem observadas e geradas no desenvolvimento do ensino, iniciação científica e extensão.

#### **3.5.1. Espaço Físico**

O espaço físico da Biblioteca da Faculdade CNEC de Rio das Ostras possui 380m<sup>2</sup>, com condições adequadas quanto à área física; área de leitura geral, individual e em grupo; área de acervo de livros, periódicos especializados e mídias; acesso à internet, bem como adequada gestão e informatização do acervo, pautada numa política de atualização e expansão do acervo, além do acesso às redes de informação.

O mobiliário da Biblioteca é adequado, de acordo com os princípios recomendados para as bibliotecas acadêmicas. O acervo está acomodado em estantes, devidamente distribuído. Os periódicos especializados contam com estantes expositoras para os títulos correntes.

A Biblioteca é adequada ao número de usuários e aos fins a que se destina e obedece aos critérios de salubridade, ou seja, é climatizada, bem iluminada, limpa e segura. Além disso, este ambiente é adaptado às pessoas portadoras de necessidades especiais e possui nas suas proximidades equipamentos de proteção contra incêndio.

As instalações para estudos individuais e em grupo possuem espaços e mobiliários adequados, atendendo às necessidades dos alunos e professores.

#### **3.5.2. Pessoal de Apoio**

O atendimento estratégico é realizado por profissional formado em Biblioteconomia que responde pela administração e pelo atendimento à comunidade acadêmica, além do pessoal que dá cobertura completa ao sistema informatizado da biblioteca.

Por meio do seu quadro de funcionários são realizadas orientações de pesquisas acadêmicas, com objetivo de apoiar os usuários a encontrar as informações necessárias para seus

trabalhos. Além disso, promove o acompanhamento durante a elaboração de trabalhos científicos e de conclusão de curso, de acordo com as normas da ABNT.

No início de cada período letivo é elaborado material didático onde consta o regulamento da biblioteca e os procedimentos necessários para um atendimento adequado.

A Biblioteca da Faculdade CNEC de Rio das Ostras possui o seguinte regulamento:

## **REGULAMENTO DA BIBLIOTECA**

### **CAPITULO I**

#### **Da Competência**

**Art. 1º** A Biblioteca Professor Felipe Tiago Gomes da Faculdade CNEC de Rio das Ostras está diretamente subordinada à sua Direção, competindo-lhe planejar, coordenar e controlar as atividades de informação vinculadas ao seu acervo bibliográfico e possibilitar aos seus usuários acesso à informação de qualidade, contribuindo para que se tornem profissionais e cidadãos conscientes de seus direitos e deveres dentro da sociedade na qual estão inseridos.

### **CAPITULO II**

#### **Do funcionamento das Seções**

**Art. 2º** A Biblioteca funciona de segunda a sexta-feira, de 9h às 21h; e, aos sábados, de 8h30min às 12h.

**Art. 3º** A Biblioteca é composta pelas seguintes seções:

**I** – Acervo Geral, composto por obras disponíveis para empréstimo e consulta no recinto;

**II** – Seção de Periódicos (Revistas), referências e multimeios;

**III** – Processamento técnico;

**IV** – Balcão de atendimento;

**V** – Guarda volume;

**VI** – Salas para estudo coletivo;

**VII** – Cabines para estudos individuais;

**VIII** – Espaço para leitura.

### **CAPITULO III**

#### **Do Acervo**

**Art. 4º** O acervo da Biblioteca é composto por livros, obras de referência, monografias, jornais, periódicos, que para efeito do presente regimento, serão denominados de “obras.”

O acervo encontra-se totalmente informatizado. Através dos terminais de computadores o usuário acessa a base do sistema que lhe permite encontrar obras por autor, título.

### **CAPITULO IV**

#### **Dos Usuários**

**Art. 5º** São usuários da Biblioteca:

**I** – Professores vinculados à Faculdade CNEC de Rio das Ostras

**II** – Funcionários vinculados à Faculdade CNEC de Rio das Ostras

**III** – Alunos devidamente matriculados;

**IV** – Ex-alunos formados e comunidade em geral.

**Parágrafo único.** Usuários não vinculados a Instituição poderão, apenas, consultar o acervo, mediante apresentação de documento de identidade.

#### **Seção I**

##### **Do Credenciamento dos Usuários**

**Art. 6º** Para ter acesso à Biblioteca, bem como para retirada de obras por empréstimo, o usuário será previamente credenciado na Biblioteca.

#### **Seção II**

##### **Dos Deveres dos Usuários**

**Art. 7º** São deveres do usuário:

**I** –zelar pela conservação do acervo e do patrimônio da Biblioteca

**II** –zelar pelas obras retiradas do acervo;

**III** – devolver as obras retiradas mediante empréstimo, de qualquer natureza, no prazo estabelecido pelo art. 11 deste Regulamento, bem como, devolvê-las em perfeito estado de conservação;

**IV** –efetuar pessoalmente o empréstimo das obras;

**V** – encerrada a consulta local, temporária ou domiciliar, devolver a obra ao funcionário da Biblioteca, a fim de que proceda com baixa do empréstimo no sistema da Biblioteca;

**VI** –comunicar qualquer alteração de seus cadastrais;

**VII** – observar o máximo silêncio no salão interno da Biblioteca;

**VIII** – não consumir bebidas e alimentos nas dependências da Biblioteca;

**IX** –não utilizar telefone celular nas dependências da Biblioteca;

**X** –utilizar os escaninhos para guarda de pertences como bolsas e mochilas, enquanto estiverem estudando no recinto.

### **Seção III**

#### **Do Acesso**

**Art. 8º** A qualquer usuário é permitido o acesso à Biblioteca, bem como a consulta ao acervo, nos dias e horários de funcionamento, conforme previsto no art. 2º.

**§ 1º** As obras pertencentes ao acervo raro ou obras de referência somente poderão ser consultadas nas dependências da Biblioteca.

**§ 2º** Fora das dependências internas da Biblioteca, é facultado aos usuários, o uso de obras pertencentes ao acervo geral.

## **CAPITULO V**

### **Dos Serviços Oferecidos**

**Art. 9º** A Biblioteca oferece a seus usuários os seguintes serviços:

**I** –consulta no local

**II** –empréstimo domiciliar

**III** – reserva de livros

**IV** – orientação aos usuários

**V** –normalização bibliográfica;

**VI** – levantamento bibliográfico;

**VIII** – acesso à internet;

**IX** – acesso ao COMUT

**X** – confecção de ficha catalográfica para trabalhos de conclusão de curso.

### **Seção I**

#### **Do empréstimo Domiciliar**

**Art.10** Os usuários de que tratam os incisos I a III do art. 5º, desde que devidamente cadastrado e observado o dispositivo neste Regulamento, poderão retirar volumes do acervo da Biblioteca, mediante empréstimo domiciliar observado os seguintes critérios:

**I** –para professores vinculados à FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, até 03 (três) obras de títulos diferentes;

**II** –para funcionários vinculados à FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, até 03 (três) obras de títulos diferentes;

**III** – para alunos da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, até 03 (três) obras de títulos diferentes;

**IV** –para alunos dos cursos de pós-graduação da Faculdade CNEC de Rio das Ostras, até 03 (três) obras de títulos diferentes;

**§ 1º** Estão excluídos do empréstimo domiciliar as obras raras, as obras de referência, as obras registradas apenas para consulta, os periódicos e os jornais.

**§ 2º** As obras de referência, as obras raras, as obras registradas apenas para consulta, os periódicos e os jornais serão somente consultados nas dependências internas da Biblioteca.

**Art. 11** O empréstimo domiciliar será pelo prazo de 07 (sete) dias, permitindo renovar por 2 (duas) vezes por igual período, desde que não haja reserva da obra por outro usuário e desde que não ultrapasse o número máximo de obras permitidas pelo art.10 deste Regimento.

## **Seção II**

### **Da Consulta nas Dependências da Biblioteca.**

**Art. 12** Os usuários poderão retirar para consulta nas dependências da Biblioteca, as obras pertencentes ao acervo desta, ficando obrigado a devolvê-las no mesmo dia até o horário de fechamento da Biblioteca.

## **Seção III**

### **Da Transferência do Empréstimo entre Usuários**

**Art. 13** As obras retiradas da Biblioteca mediante empréstimo só poderão ser transferidas de um usuário a outro, se aquele der baixa de seu empréstimo no Sistema Da Biblioteca.

**Art. 14** Na hipótese e não observância do art. 11 fica o usuário responsável por qualquer dano que porventura ocorra às obras.

## **Seção IV**

### **Da Utilização dos Equipamentos de Informática e das Pesquisas via Internet**

**Art. 15** Os usuários credenciados poderão acessar informações contidas na internet, e outros serviços de informática disponíveis.

**Art. 16** É livre a utilização dos equipamentos de informática pelos usuários.

**Parágrafo único.** Não é permitido o acesso à internet e a utilização dos equipamentos da Biblioteca para bate-papo (chat), transferência de programas (download), jogos, áudio e visita a páginas cujo conteúdo seja de interesse diverso da Faculdade CNEC de Rio das Ostras.

## **CAPITULO VI**

### **Das Penalidades**

**Art. 17** As penalidades serão aplicadas em razão de atraso na devolução de obra, ou de dano ou extravio, bem como por descumprimento de quaisquer normas contidas neste Regulamento.

**Art.18** No caso do art. 11, deste Regulamento, ultrapassado o prazo máximo para devolução das obras emprestadas, o usuário pagará multa de R\$ 1,00 (um real) por dia, por cada livro retirado.

**Parágrafo único.** Nos atrasos superiores a 30 (trinta) dias, além do pagamento de multa referida no *caput* deste artigo, os serviços disponíveis ao usuário ficarão suspensos por período igual ao do atraso na devolução da obra emprestada.

**Art.19** No caso do inciso II, do art. 9º, deste Regulamento, o usuário não devolva as obras emprestadas, fica determinado a sua responsabilidade nos casos de extravio, rasuras ou quaisquer outros danos ocasionados nas obras, devendo indenizar a Faculdade CNEC de Rio das Ostras com um novo exemplar de mesma bibliografia ou pagar o equivalente em dinheiro.

**Art. 20** No caso de descumprimento de quaisquer normas deste Regulamento fica o usuário impedido de utilizar os serviços oferecidos pela Biblioteca, até ulterior regularização de sua situação.

## **CAPITULO VII**

### **Das Disposições Finais**

**Art. 21** Constitui-se obrigação da Biblioteca fornecer comprovantes do recebimento das obras devolvidas, bem como o documento referente à situação do usuário para com a Biblioteca.

**Parágrafo único.** O comprovante de devolução é documento hábil para isentar o usuário de responsabilidade quanto à eventual cobrança de obras já devolvidas.

**Art. 22** A exclusivo critério da Direção da Faculdade CNEC de Rio das Ostras, o empréstimo de publicações poderá ser suspenso durante o inventário do acervo.

**Art.23** As hipóteses não previstas neste instrumento são regidas pelas formas do Direito Civil.

**Art. 24** Os casos omissos serão decididos pela Direção da Faculdade CNEC de Rio das Ostras.

### 3.5.3. Informatização do Acervo e Serviços

A Biblioteca da Faculdade CNEC de Rio das Ostras adota o Sistema PERSEUS, é um software de gerenciamento que abrange a parte acadêmica e a biblioteca. Para os serviços de processamento técnico, estão disponíveis 3 computadores e 1 impressora.

O acesso é feito somente pelos usuários cadastrados no Sistema e o empréstimo de materiais bibliográficos através do leitor ótico.

A inscrição na Biblioteca é automática para todos os alunos regularmente matriculados na Faculdade CNEC de Rio das Ostras, carteira do aluno e para os professores e funcionários com registro funcional da Secretaria.

Existem 3 terminais de consulta para os alunos realizarem a busca no sistema por autor, título e assunto, conforme desejarem e 2 laboratório com 50 computadores, acesso a internet

A Biblioteca, por meio do seu quadro de funcionários, orienta pesquisas acadêmicas, com objetivo de auxiliar os usuários a encontrar as informações necessárias para os seus trabalhos. A Biblioteca promove o acompanhamento durante a elaboração dos trabalhos de conclusão de curso, de acordo com as normas bibliográficas da ABNT.

No início de cada semestre do ano letivo a Biblioteca juntamente com os coordenadores e professores apresentam na “Aula inaugural” aos participantes os recursos de pesquisa e os serviços prestados pela Biblioteca.

A Biblioteca oferece a comunidade acadêmica e externa os seguintes serviços:

- consulta/pesquisa (local, em base de dados e via web);
- empréstimo (devolução, renovação e reserva de material emprestado);
- orientação na normalização de trabalhos acadêmicos;
- cooperação interbibliotecária através de EEB;
- empréstimo entre bibliotecas (intercâmbio);
- BIBLIOTUR: no início de cada semestre letivo, durante a “Aula inaugural”, são apresentados aos participantes os recursos de pesquisa e os serviços prestados pela Biblioteca.

A Biblioteca oferece a comunidade acadêmica os seguintes serviços:

- Empréstimo domiciliar;
- Renovação de empréstimos;
- Reserva de materiais;
- Orientação para trabalhos científicos;
- Comutação bibliográfica;
- Levantamento bibliográfico;
- Treinamento aos usuários;

Além destes, outros serviços podem ser disponibilizados, de acordo com a necessidade da comunidade, bem como pela adesão de novas tecnologias.

### 3.5.4. Política de Aquisição e Atualização do Acervo

O acervo bibliográfico é atualizado constantemente, por indicação de alunos e professores, por solicitação da coordenadoria e da equipe da Biblioteca, em razão de novas edições ou para atualização dos temas objeto de estudos, além de publicações destinadas a subsidiar projetos de iniciação científica e extensão. É dada prioridade, na aquisição de livros, àqueles indicados pelos professores como bibliografia básica e complementar de cada disciplina dos cursos ministrados.

Os coordenadores são os responsáveis por efetuar o levantamento do acervo junto aos professores, bem como encaminhar a relação bibliográfica ao órgão competente e posteriormente

à Diretoria para que autorize a aquisição. Os livros mais antigos são mantidos para consulta histórica.

Os títulos, assinaturas e materiais multimídia adquiridos, são catalogados antes de serem disponibilizados.

### 3.5.5. Acervo Bibliográfico Geral

O acervo é constituído por livros, periódicos, monografias, base de dados, multimídia e hemeroteca (artigos de jornais), abrangendo as áreas do conhecimento em que a instituição atua, sendo ordenado de acordo com Classificação Decimal de Dewey (CDD). As obras são catalogadas segundo as normas para registro do Código de Catalogação Anglo-Americano (AACR).

O acervo bibliográfico físico da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS é composto por **2722** títulos de livros, com **14.414** exemplares, e 25 periódicos, conforme demonstrado no quadro abaixo por área de conhecimento:

ÁREA	LIVROS		PERIÓDICOS POR TÍTULO	
	TÍTULOS	VOLUMES	NACIONAIS	ESTRANGEIROS
CIENCIAS AGRARIAS	0	0		
CIENCIAS BIOLÓGICAS	39	379		
CIENCIAS DA SAÚDE	143	1096		
CIENCIAS EXATAS E DA TERRA	332	1998	3	
CIENCIAS HUMANAS	343	1854	8	
CIENCIAS SOCIAIS APLICADAS	1609	8010	14	
ENGENHARIAS	132	610		
LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES	114	440		
DICIONÁRIOS, ENCICLOPÉDIAS E MANUAIS	10	27		
<b>TOTAL</b>	<b>2.722</b>	<b>14.414</b>	<b>25</b>	

Além do acervo destacado acima, estão disponíveis na biblioteca 45 CDs/DVDs.

A biblioteca, além do acervo específico de cada curso, possui livros de referência que contribuem para a formação científica, técnica, geral e humanística da comunidade acadêmica.

Os periódicos assinados, em consonância com o projeto pedagógico dos cursos, são os de informação acadêmica e científica, cobrindo as áreas do conhecimento em que a instituição atua.

As bases de dados são aquelas que possibilitam à comunidade acadêmica acesso a ampla informação sobre todas as áreas dos conhecimentos humanos, com ênfase para os cursos oferecidos.

O acesso ao acervo ocorre com orientação da equipe de profissionais da Biblioteca, é informatizado, e a consulta está disponível ao discente por meio do portal do aluno.

### 3.5.6. Bibliografia Básica

O acervo de livros da bibliografia básica do curso de BACHARELADO EM BIOMEDICINA da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS atende as necessidades dos conteúdos apresentados nas disciplinas, o qual poderá ser comprovado na época da avaliação *in loco* pelos membros da comissão avaliadora do MEC/INEP. Além disso, a indicação da bibliografia básica tem por base os autores de renome da área de Biomedicina e das ciências da Saúde, Sociais e Humana, bem

como os que tratam das novas tecnologias para o melhor desenvolvimento da área de Biomedicina.

Em cada disciplina do curso foram indicados três títulos na bibliografia e adquiridos. Para cada título são adquiridos exemplares para atender com qualidade a demanda do Curso, considerando o número de vagas autorizadas. Exemplares para cada título, em conformidade com as exigências do instrumento vigente de avaliação *in loco* utilizado pelo MEC/INEP, os quais estão tombados junto ao patrimônio da instituição e disponíveis para consulta no acervo físico e eletrônico da Faculdade CNEC Rio das Ostras.

Alguns títulos foram substituídos por outras obras por estarem esgotados, fora de comercialização ou por possuir número de exemplares insuficientes à política adotada pela Faculdade CNEC de Rio das Ostras. Para os novos títulos adquiridos busca-se a mesma relevância de conteúdo dos anteriores, mantendo-se assim um acervo qualitativo e em conformidade com a proposta do curso.

Além do acervo físico, a comunidade acadêmica pode desfrutar da Biblioteca Virtual da Pearson, que atualmente possui um títulos específicos da área desse curso, onde, pelo menos, um título de cada disciplina deve pertencer ao acervo virtual.

### **3.5.7. Bibliografia Complementar**

O acervo de livros da bibliografia complementar do curso de Biomedicina da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS atende aos conteúdos e programas apresentados nas disciplinas, o qual poderá ser comprovado na época da avaliação *in loco* pelos membros da comissão avaliadora do MEC/INEP.

Além disso, a indicação da bibliografia complementar tem por base a mesma linha de pensamento estabelecido pelos autores da bibliografia básica, construindo desta forma um elo, porém não deixando de lado as visões de cada autor sobre um determinado assunto.

Em cada disciplina do curso foram indicados três, quatro ou cinco títulos e adquiridos 2 exemplares para cada título, os quais estão tombados junto ao patrimônio da instituição e disponíveis para consulta no acervo físico e eletrônico da Faculdade CNEC Rio das Ostras.

Alguns títulos foram substituídos por outras obras por estarem esgotados, fora de comercialização ou por possuir número de exemplares insuficientes à política adotada pela FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS. Para os novos títulos adquiridos busca a mesma relevância de conteúdo dos anteriores, mantendo-se assim um acervo de livros qualitativo e em conformidade com a proposta do curso.

### **3.5.8. Periódicos Especializados**

Para o curso de Bacharelado em Biomedicina da Faculdade CNEC de Rio das Ostras existem 19 assinaturas de periódicos correntes abrangendo as principais áreas e possibilitando à comunidade acadêmica acesso a ampla informação sobre áreas do conhecimento humano, onde possuem coleção completa em relação aos últimos três anos, conforme destacadas abaixo:

#### **a) Periódicos Impressos Assinados na área do Curso**

- Revista Bioética

#### **b) Periódicos Virtuais Disponíveis**

Lista de periódicos do curso

Periodicos Biomedicina

### **Revista Bioética**

[http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista\\_bioetica/issue/archive\(+ impresso\).](http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/issue/archive(+ impresso).)

### **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=1676-2444&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1676-2444&lng=en&nrm=iso)

### **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=0100-879X&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0100-879X&lng=pt&nrm=iso)

### **Revista Brasileira de Análises Clínicas**

<http://www.rbac.org.br/a-rbac/>

### **Revista do Biomédico**

<https://crbm1.gov.br/category/revistas/>

### **Cadernos de Saúde Pública/Fiocruz**

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=0102-311X&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0102-311X&lng=pt&nrm=iso)

Acta bioquímica clínica latinoamericana

[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=0325-2957&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_serial&pid=0325-2957&lng=pt&nrm=iso)

### **Cadernos de saúde Pública**

[http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_issues&pid=0102-311X&lng=en&nrm=isso](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_issues&pid=0102-311X&lng=en&nrm=isso)

### **Fisioterapia & Saúde Funcional**

<http://www.fisioterapiaesaudefuncional.ufc.br/index.php/fisioterapia/issue/archive>

### **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**

<http://www.sbpc.org.br/index.php?C=122>

### **Jornal Brasileiro de Pneumologia**

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=1806-3713&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1806-3713&lng=pt&nrm=iso)

### **Jornal de Pediatria**

<http://jped.elsevier.es/pt/archivo/>

### **Revista Biomédica**

<http://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica>

### **Revista Brasileira de Entomologia**

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=0085-5626&lng=pt&nrm=isso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0085-5626&lng=pt&nrm=isso)

### **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/journals/1792/>

### **Revista Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia**

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=0102-3616&nrm=isso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0102-3616&nrm=isso)

Revista da Associação Médica Brasileira

<http://ramb.amb.org.br/>

### **Revista Brasileira de Biotecnologia & Ciência**

<http://www.revista.ueg.br/index.php/biociencia>

Revista Eletrônica de biomedicina

<http://biomed.uninet.edu/>

Revista Saúde e Pesquisa

<http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq>

REVISTA FITOS ELETRÔNICA

<http://www.revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revista-fitos/issue/view/38>

REVISTA FOCANDO A EXTENSÃO

<http://periodicos.uesc.br/index.php/extensao/issue/view/141>

Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia

<http://www.scielo.br/cgi-bin/wxis.exe/iah/>

### c) Periódicos Gerais (Impressos ou Virtual)

Scielo: pesquisa em periódicos científicos - <http://www.scielo.org/php/index.php>

Portal Capes - Acesso livre - <http://www.periodicos.capes.gov.br/>

Biblioteca de teses e dissertações do IBICT - <http://bdtd.ibict.br/vufind/>

Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP - <http://www.theses.usp.br/>

Google Livros - <https://books.google.com.br/>

Google Acadêmico - <https://scholar.google.com.br/>

Os periódicos virtuais, detalhados acima, encontram-se disponibilizados para consulta dos alunos nos terminais da Biblioteca e nos computadores do Laboratório de Informática.

Na época da avaliação *in loco*, os membros da comissão avaliadora terão a oportunidade de comprovar a existência dos periódicos impressos e eletrônicos disponibilizados para o curso de Bacharelado em Biomedicina.

### 3.6. Laboratórios Didáticos Especializados

As instalações e laboratórios específicos para o curso de Bacharelado em Biomedicina atendem aos requisitos de acessibilidade para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida e são dotados dos equipamentos de segurança necessários a cada tipo de laboratório ou serviço, observando as normas da ABNT, especialmente, nos seguintes aspectos:

- Espaço físico adequado por aluno;
- Salas com iluminação, ventilação e mobiliário adequados;
- Instalações hidráulicas, elétricas, sanitárias e outras adequadas ao atendimento de alunos, professores e funcionário;
- Computadores ligados em rede e com acesso à internet, com recursos multimídia para projeções;
- Política de uso dos laboratórios compatível com a carga horária de cada atividade prática;
- Plano de atualização tecnológica, além de serviços de manutenção, reparos e conservação realizados sistematicamente, sob a supervisão dos responsáveis pelos laboratórios;

- Equipamentos de segurança, tais como: hidrantes, extintores de incêndio e emblemas educativos de segurança.

Os laboratórios contam sempre com equipamentos selecionados e dimensionados para o desenvolvimento/atendimento das atividades a que se destinam especificamente, ou seja, para:

- Execução de aulas práticas das disciplinas que formam o matriz curricular do curso de Bacharelado em Biomedicina da Faculdade CNEC Rio das Ostras;
- Apoio às atividades de iniciação científica e/ou pesquisa do docente e/ou do discente;
- Execução de cursos de extensão;
- Apoio aos trabalhos de conclusão de curso;
- Apoio às atividades de estágio supervisionado e;
- Proporcionar suporte a quaisquer outras atividades acadêmicas que deles necessitem.

Os equipamentos e instrumentos adquiridos seguiram as normas e padrões de qualidade e adequabilidade aos objetivos e anseios pedagógicos da Faculdade CNEC de Rio das Ostras, além disso, levou-se em consideração a relação de número de alunos por máquinas e equipamentos.

No curso de Bacharelado em Biomedicina estão previstas atividades acadêmicas a serem desenvolvidas nos laboratórios, sempre sob a supervisão de pessoal qualificado. A coordenação de curso encarrega-se de acordar com os professores os horários que devem utilizar o parque de equipamentos para o desenvolvimento de práticas discentes.

Eis os laboratórios necessários para o bom desempenho das atividades acadêmicas pelos alunos, ao longo do curso:

- Laboratório de Informática
- Laboratório de Anatomia;
- Laboratório Multidisciplinar ;
- Laboratório de Enfermagem I
- Laboratório de Enfermagem II.

O uso dos referidos laboratórios estão disciplinados em regulamento próprio, estabelecendo normas e padrões a serem seguidos por toda comunidade acadêmica.

### 3.6.1. Laboratório(s) de Informática

Para o curso de Bacharelado em Biomedicina estão previstas atividades acadêmicas a serem desenvolvidas no(s) Laboratório(s) de Informática, sempre sob a supervisão de pessoal qualificado.

A Diretoria encarrega-se de acordar com os professores os horários e o número de alunos que devem utilizar o parque de equipamentos e desenvolver práticas discentes.

O acesso ao Laboratório de Informática e ao parque de equipamentos instrucionais pode ser individual, a juízo do professor da disciplina e sob autorização do Coordenador do Curso, ou em turmas com número de alunos definido pelo professor, segundo a natureza das práticas discentes.

É de competência da Coordenação de curso afixar nos quadros de aviso, a pauta de acesso, com indicativo de turmas, horários e os nomes dos professores e/ou responsáveis pelo acompanhamento dos alunos.

O(s) Laboratório(s) de Informática está(ão) disponível(is) durante o período de funcionamento da instituição, sendo composto por computadores com acesso à internet, obedecendo as condições de acessibilidade e segurança, conforme detalhamento no quadro abaixo:

QTDE	AMBIENTE	ÁREA	EQUIPAMENTO/MOBILIÁRIO
1	LABORATÓRIO INFORMÁTICA I	50,70m <sup>2</sup>	40 cadeiras; 01 mesa e cadeira docente; 25 computadores; 25 monitores; 01 quadro
1	LABORATÓRIO	50,70m	41 cadeiras; 01 mesa e cadeira docente; 25

	INFORMÁTICA II	2	computadores; 25 monitores; 01 retroprojetor; 01 Lousa digital;
--	----------------	---	---

### 3.6.2. Política de Atualização, Manutenção e Disponibilidade de Insumos

As atualizações dos equipamentos são feitas, pelo menos duas vezes ao ano, conforme a necessidade dos alunos e professores. As manutenções preventivas são realizadas diariamente visando o adequado funcionamento dos equipamentos.

A manutenção e conservação dos laboratórios são executadas por funcionários da própria Faculdade CNEC Rio das Ostras ou por pessoal especializado ou treinado para exercer estas funções e, quando não for possível resolver o problema na instituição, é encaminhado para empresa terceirizada, especializada em manutenção de equipamentos.

Existem profissionais encarregados pela gestão técnico-administrativa de grupos de laboratórios, os quais são responsáveis pela administração dos laboratórios, principalmente as demandas de organização dos ambientes, atualização de softwares e manutenção de equipamentos, em conformidade com a seguinte política:

- Administrar a utilização dos equipamentos de uso comunitário e reorganizar os itens de consumo e produtos periodicamente;
- Analisar mudanças e melhorias realizadas nos softwares adquiridos e efetuar divulgação por meio de documentos, palestras e cursos;
- Apoiar os usuários na utilização dos equipamentos e das ferramentas existentes na Faculdade CNEC Rio das Ostras;
- Elaborar projeto de instalação de máquinas e equipamentos de processamento de dados e das redes de comunicação de dados;
- Especificar e acompanhar o processo de compra de equipamentos de informática, de softwares e demais equipamentos necessários aos laboratórios específicos;
- Instalar, acompanhar e controlar a performance dos equipamentos e das redes de comunicação de dados;
- Planejar e implantar rotinas que melhorem a operação e segurança no uso dos equipamentos;
- Planejar e ministrar cursos internos sobre utilização de recursos computacionais e dos demais equipamentos.

Os procedimentos de manutenção são divididos em três grupos: manutenção preventiva, corretiva e de emergência. Os procedimentos de manutenção incluem as atividades de:

- Substituição de peças ainda em condições de uso ou funcionamento cujo tempo de uso esteja próximo ao final do tempo de vida útil;
- Reformas de instalações e equipamentos de forma a minimizar a probabilidade da ocorrência de incidentes e interrupções nas rotinas de trabalho;
- Reformas necessárias à implementação de novas atividades;
- Reformas necessárias para a ampliação e/ou aumento da capacidade das atividades já existentes;
- Consertos e reformas necessárias após a ocorrência de acidentes e/ou incidentes;
- Reformas que buscam minimizar e/ou eliminar riscos de acidentes de alta probabilidade.

Os responsáveis estão providenciando a manutenção preventiva e corretiva, bem como a expansão e atualização sempre que houver necessidade, evitando assim que os laboratórios se tornem obsoletos.

Com relação aos insumos utilizados nos laboratórios, ao professor responsável pela disciplina cabe informar aos alunos, pelo menos, até 24 horas antes da aula prática, quais os materiais que são disponibilizados pela Faculdade CNEC Rio das Ostras e quais são/serão necessários o aluno trazer.

Aqueles de responsabilidade da Faculdade CNEC Rio das Ostras estão disponíveis nos laboratórios, onde o pessoal de apoio técnico deve colocá-los nas respectivas bancadas/mesas e, no final da aula, cabe também à equipe de apoio guardar os insumos remanescentes e reutilizáveis.

### 3.6.3. Apoio Técnico Laboratorial

Para auxiliar os docentes e discentes, existem monitores, técnicos e auxiliares de laboratórios, distribuídos em turnos, de forma a cobrir todo o horário de funcionamento dos laboratórios. Esse pessoal é responsável pela manutenção da infraestrutura necessária para a utilização dos laboratórios de informática, tanto no horário de aula quanto nos horários livres, bem como para trabalhos individuais ou em grupos de alunos e/ou professores.

Eis o quadro atual de apoio técnico:

NOME	FORMAÇÃO ACADÊMICA	CARGO	PÓLO
Rilen Tavares Lima	Técnico em Processamento de Dados	Responsável pelo Laboratório	Unidade/ Sede Polo
Robson Marques Santos	Ensino Médio	Auxiliar de Laboratório	
Rilen Tavares Lima	Técnico em Processamento de Dados	Técnico de Laboratório	Polos de Apoio Presencial

### 3.7. Unidades Hospitalares e Complexo Assistencial Conveniados

No Curso de Biomedicina da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, as práticas clínicas para quem tiver interesse podem ser feitas na rede de saúde de Rio das Ostras e Casemiro de Abreu. Essas atividades proporcionam a complementação do ensino e da aprendizagem a serem programadas, executadas, acompanhadas e avaliadas segundo o currículo, programação e calendário acadêmico, afim de se constituir em instrumentos de integração, em termos de treinamento prático, aperfeiçoamento teórico-cultural, científico e relacionamento humano.

Para o exercício das atividades práticas na assistência da área hospitalar e na atenção básica a FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS os alunos poderão utilizar diversos espaços institucionais e não institucionais (locais de ensino conveniados).

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS tem parceria de convênio com a Secretaria Municipal de Saúde de Casimiro de Abreu, onde o convênio é renovado a cada dois anos.

O Estágio e as atividades desenvolvidas em comunidades serão em toda rede da Secretaria Municipal de Saúde de Rio das Ostras, sob supervisão do Coordenador de Estágios e seu corpo docente envolvido no processo.

### 3.8. Laboratórios de Ensino para a Área de Saúde

Os cenários e laboratórios de formação geral e específica evidenciam a vivência interdisciplinar e transdisciplinar dos conteúdos programáticos, materializando a formação do enfermeiro holístico.

Os Laboratórios de Informática assistem o ensino em todas as componentes curriculares do curso. Utilizados pelos discentes para o acesso à informação - Internet - e a realização de tarefas. A Faculdade CNEC Rio das Ostras dispõe de 01 laboratórios com capacidade total de 48 (quarenta e oito) alunos, com 25 (vinte e cinco) microcomputadores interligados à Rede Cidade e à Internet.

Os laboratórios de Anatomia, Multidisciplinar I, Multidisciplinar II, e o laboratório de Biomedicina Estética assistem o processo de ensino e aprendizagem no âmbito do curso de Biomedicina.

O laboratório Anatomia assiste o ensino nas áreas de Ciências Biológicas: Fisiologia, Patologia e Anatomia. Com uma capacidade de 25 (vinte e cinco) alunos, dispõe de 25 (vinte e cinco) carteiras, uma bancada central, mobiliário para o armazenamento de peças anatômicas sintéticas.

O laboratório Multidisciplinar I assiste o ensino nas áreas de Ciências Biológicas: Bioquímica. Com uma capacidade de 25 (vinte e cinco) alunos, dispõe de 25 (vinte e cinco) carteiras, uma bancada central, mobiliário para o armazenamento de peças.

O laboratório Multidisciplinar II suporta o ensino, também na para área de Ciências biológicas e da saúde, como: Imunologia, Parasitologia, Microbiologia. Dispõe de 02 laboratórios com capacidade total de 60 (sessenta) alunos, dispõe 05 (cinco) bancadas verticais no total, capela com equipamento de exaustão, pias, lava-olhos, chuveiro, microscópios, aí incluso um microscópio com acessório para projeção, mobiliário para o armazenamento de equipamentos e dos materiais didáticos.

#### LABORATÓRIOS CURSO DE BIOMEDICINA

LABORATÓRIO	DISCIPLINA
INFORMÁTICA	Bioestatística
	Os Laboratórios de Informática assistem o ensino em todas as componentes curriculares do curso. Utilizados pelos discentes para o acesso à informação - Internet - e a realização de tarefas
MULTIDISCIPLINAR I (Lab. química)	Bioquímica
MULTIDISCIPLINAR II (Lab. microscopia)	Imunologia , Microbiologia e Parasitologia
ANATOMIA Lab de Anatomia	Anatomia , Citologia, Histologia, Embriologia e Fisiologia

#### Laboratório de Anatomia

Material	Quantidade de peças
TZJ-0331-Modelo de corte de pele em bloco 70x ampliada	03
TZJ-0327-C-RIM NEFRON- prancha	03
TZJ-0301-Corte mediano de cabeça- montado em prancha	03
TGD -0303-Cérebro com 08 partes - ANATOMIC	03
TZJ- 0303-A-Cérebro com artérias – 09 partes	03
Cérebro colorido-	02
TGD-0330- Sistema de medula ampliada (com prancha explicativa)	03
TZJ-0307-B -Olho em órbita ampliada com 11 partes	03
TGD-0310-Nariz	03
TZJ-0313-DESENVOLVIMENTO DENTIÇÃO- prancha com molde	01
Ouvido	01
TGD-0153-C-COLUNA VÉRTEBRAS LOMBARES- modelo anatômico -4 peças	02
TGD-0142-A- COLUNA VERTEBRAL CERVICAL- modelo tamanho natural composto por osso occipital, 7 vértebras cervicais, discos intervertebrais, nervos e vasos	03

TGD-0145-B-Modelo de coluna vertebral lombar tamanho natural composto por 5 vértebras lombares, discos intervertebrais, sacro, cóccix.	03
TGD-0143-A- Coluna vertebral torácica- modelo anatômico de coluna torácica	03
TGD-0330- Pés(normal, chato e curvo) PÉ normal	03
TGD-0330- PÉ chato	03
TGD- 0330- PÉ curvo	03
TGD-0169-B- Esqueleto pélvico feminino	02
TGD-0169-A - Esqueleto pélvico masculino	02
TGD-0163-C-Articulação do quadril em resina plástica- composto por ligamentos, cabeça do fêmur e osso do quadril	03
TGD-0164-C- Articulação do joelho modelo em resina plástica rígida-composto por parte distal do fêmur , ligamentos articulares, patela, parte proximal da tíbia e fíbula com movimento de flexão	03
TGD-0160-C- Articulação do ombro – modelo em resina plástica rígida-composto por clavícula, escápula, cabeça do úmero e ligamentos articulares	03
TGD-0161-C- Articulação do cotovelo modelo em resina plástica rígida-composto por ligamentos articulares , parte distal do úmero, parte proximal do rádio e ulna	03
TGD-0330-M- MÃO MUSCULAR em três partes ampliadas modelo em resina plástica dividida em 3 partes: superior, dorsal e palmar- composto por tendões, músculo e vasos	03
TGD-101-C- Esqueleto 168 cm desarticulado	02
TZJ-0318-A-Sistema respiratório, pulmão de luxo em 7 partes modelo em resina plástica emborrachada composto por traquéia , epiglote, osso hióide / glândula tireóide, esôfago, laringe, vasos, ligamentos musculares, artérias , pulmão com brônquios, coração e região do diafragma.	03
TGD-0326-Estômago 2 partes- modelo em resina plástica rígida composto por: fundo do estômago,parede do estômago, cárdia, corpo do estômago e vilosidades.	03
TGD-0322- Coração em 02 partes- modelo em tamanho natural em resina plástica	03
TZJ-0324-B-Fígado Luxo- modelo do fígado com vesícula biliar e ductos em resina plástica emborrachado.	03
TGD- 0327-RIM com 2 partes- modelo em resina plástica rígida- composto de cápsula , artéria renal, veia renal, pele renal , medula renal, cálice, pirâmide, córtex e glândula adrenal.	03
TGD- 0329-G-- INTESTINO GROSSO COMPLETO- modelo de intestino grosso completo demonstrando as diferentes patologias que acomete este órgão- montado em suporte de acrílico com prancha explicativa	03
TGD-0329-A- Hipertensão em 6 partes – modelo em resina plástica rígida de partes que mostra os órgãos que são afetados pela hipertensão.	02
TZJ-0314-4LARINGE- modelo anatômico	02
TZJ- 0329-B- Fígado com vesícula biliar, Pâncreas e Duodeno- modelo em relevo fixo em prancha.	03
Orgão genital masculino	01
TZJ-0200- Gravidez em 8 fases Kit completo com 8 peças semana à semana.	03
TZJ-0353-PELVIS FEMININA- modelo em resina plástica	04
TGD-0366-PELVIS DE GRAVIDEZ em 3 partes	02
<b>PRANCHAS E TORSOS</b>	

TGD-008-Diaroma de um neurônio motor- modelo neurônio motor humano com prancha explicativa.	02
TZJ-0328-D-Sistema circulatório – modelo em prancha	03
TZJ- 0328-A- Sistema digestório -modelo montado em prancha	03
TGD-4040-Torso muscular Luxo com 24 partes	01
TZJ- 0202-X-Torso bissexual 85cm com 26 partes e abertura na coluna	02
TZJ-0328-C-Sistema Nervoso Simpático - prancha	02
TGD- 0148-A-Coluna vertebral flexível	03
Half Heard with muscler and nerves	02
TGJ - 4010 –A Músculo do membro superior com os principais Vasos e nervos	03
TZJ- 4020-A Músculos do membro inferior com os principais vasos e nervos.	03
TGD – 0148-M – COLUNA VERTEBRAL FLEXÍVEL MULTIFUNCIONAL modelo confeccionado em resina plástica rígida, coluna vertebral completa com base do osso occipital, pélvis e cabeça do fêmur. A apresentação da coluna se faz em cores diferenciando os segmentos, possui três vértebras seccionadas.	01
Manequim simulador de parto com acessórios	03
Manequim bissexual para aulas práticas ( adulto)	02
Manequim para prática de ressuscitação cardio pulmonar( adulto)	01

### 3.9. Laboratórios de Habilidades

Os laboratórios específicos do Curso de Biomedicina da Faculdade CNEC Rio das Ostras estão estruturados para proporcionarem aos alunos experiências simuladas reais da atuação profissional na área da biomedicina estética.

Além desses focos principais, outras atividades relacionadas ao curso podem utilizar as instalações desses laboratórios de forma secundária. Esses são organizados pela técnica de laboratório Tatiane Abreu, sob supervisão dos docentes e Coordenador do Curso.

Tipos de ambientes/ laboratórios de acordo com a proposta do curso.

O laboratório escola de estética é utilizado para a prática do estágio dos estudantes que optaram pela habilitação em Biomedicina estética e são coordenados por profissional habilitado em Biomedicina Estética.

## 4. PLANO DE PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE

A Faculdade CNEC Rio das Ostras atende à Portaria MEC nº 3.284, de 7/11/2003, que dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências que devem ser atendidos pelas IES, bem como ao Decreto nº 5.296, de 2/12/2004, que estabelece as normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Com relação aos alunos portadores de deficiência física, as instalações da instituição atendem aos seguintes requisitos:

- eliminação de barreiras arquitetônicas para circulação do estudante, permitindo acesso aos espaços de uso coletivo;
- reserva de vagas em estacionamentos nas proximidades das unidades de serviço;
- rampas e/ou elevadores, facilitando a circulação de cadeira de rodas;
- adaptação de portas e banheiros com espaço suficiente para permitir o acesso de cadeira de rodas;

- colocação de barras de apoio nas paredes dos banheiros;
- instalação de lavabos, bebedouros e telefones públicos em altura acessível aos usuários de cadeira de rodas.

No que concerne a alunos portadores de deficiência visual, a instituição assume o compromisso formal, no caso de vir a ser solicitada e até que o aluno conclua o curso de:

- manter sala de apoio equipada com máquina de datilografia braille, impressora braille acoplada ao computador, sistema de síntese de voz, gravador e fotocopiadora que amplie textos, software de ampliação de tela, equipamento para ampliação de textos para atendimento a aluno com visão subnormal, lupas, régua de leitura, scanner acoplado a computador;
- adotar um plano de aquisição gradual de acervo bibliográfico em braille e de fitas sonoras para uso didático.

Quanto a alunos portadores de deficiência auditiva, a instituição assume o compromisso formal, no caso de vir a ser solicitada e até que o aluno conclua o curso, de:

- propiciar, sempre que necessário, intérprete de língua de sinais/língua portuguesa, especialmente quando da realização e revisão de provas, complementando a avaliação expressa em texto escrito ou quando este não tenha expressado o real conhecimento do aluno;
- adotar flexibilidade na correção das provas escritas, valorizando o conteúdo semântico;
- estimular o aprendizado da língua portuguesa, principalmente na modalidade escrita, para o uso de vocabulário pertinente às matérias do curso em que o estudante estiver matriculado;
- proporcionar aos professores acesso a literatura e informações sobre a especificidade linguística do portador de deficiência auditiva.

A respeito do tratamento diferenciado, a instituição estará comprometida em disponibilizar, sempre que for necessário, o seguinte:

- assentos de uso preferencial sinalizados, espaços e instalações acessíveis;
- mobiliário de recepção e atendimento obrigatoriamente adaptado à altura e à condição física de pessoas em cadeira de rodas, conforme estabelecido nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT;
- serviços de atendimento para pessoas com deficiência auditiva, prestado por intérpretes ou pessoas capacitadas em Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS e no trato com aquelas que não se comuniquem em LIBRAS, e para pessoas surdo-cegas, prestado por guias-intérpretes ou pessoas capacitadas neste tipo de atendimento;
- pessoal capacitado para prestar atendimento às pessoas com deficiência visual, mental e múltipla, bem como às pessoas idosas;
- disponibilidade de área especial para embarque e desembarque de pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- sinalização ambiental para orientação;
- divulgação, em lugar visível, do direito de atendimento prioritário das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- admissão de entrada e permanência de cão-guia ou cão-guia de acompanhamento junto de pessoa portadora de deficiência ou de treinador em locais e edificações de uso coletivo, mediante apresentação da carteira de vacina atualizada do animal; e
- existência de local de atendimento específico.

## 5. INFORMAÇÕES ACADÊMICAS

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS mantém as informações acadêmicas atualizadas e postadas em seu *site* <http://www.cnec.br>, além de possuir o manual do aluno que é entregue aos discentes no início de cada período letivo, tudo isso, em atendimento à legislação em vigor.

## 6. MATRIZ ANTIGA

No curso de Biomedicina foi feita uma reformulação da matriz acadêmica em 2016, a qual esse PPC se refere. Para efeitos de comparação e equivalências, segue abaixo a matriz anterior do curso.

### ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO DE BIOMEDICINA

#### CURSO DE BACHARELADO EM BIOMEDICINA - MATRIZ CURRICULAR

SEM	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	AULAS	TAE
1º	Anatomia Humana	80	66	14
1º	Bases Filosóficas e Sociais	80	66	14
1º	Química Geral e Orgânica	80	66	14
1º	Citologia, Histologia e Embriologia	80	66	14
1º	Procedimentos Biomédicos	80	66	14
	<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>330</b>	<b>70</b>

SEM	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	AULAS	TAE
2º	Biofísica	80	66	14
2º	Fisiologia Humana	80	66	14
2º	Genética e Biologia Celular	80	66	14
2º	Matemática Básica	80	66	14
2º	Bioquímica	80	66	14

	<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>330</b>	<b>70</b>
--	--------------	------------	------------	-----------

SEM	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	AULAS	TAE
3º	Biologia Molecular	80	66	14
3º	Citopatologia Clínica	80	66	14
3º	Leitura e Interpretação de Texto	40	33	7
3º	Patologia	80	66	14
3º	Psicologia e Comportamento	40	33	7
3º	Uroanálise	80	66	14
	<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>330</b>	<b>70</b>

SEM	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	AULAS	TAE
4º	Microbiologia e Parasitologia	80	66	14
4º	Estatística	80	66	14
4º	Bioquímica Clínica I	80	66	14
4º	Fundamentos de Hematologia	40	33	7
4º	Imunologia	40	33	7
4º	Biologia Molecular	80	66	14
	<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>330</b>	<b>70</b>

SEM	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	AULAS	TAE
5º	Saúde Pública e Epidemiologia	40	33	7
5º	Gestão de Clínicas Biomédicas	40	33	7
5º	Imunologia Clínica	80	66	14
5º	Bioquímica Clínica II	80	66	14
5º	Citopatologia Clínica	80	66	14
5º	Parasitologia Clínica	80	66	14
	<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>330</b>	<b>70</b>

SEM	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	AULAS	TAE
6º	Micologia Clínica	80	66	14
6º	Hematologia Clínica	80	66	14
6º	Microbiologia Clínica	80	66	14
6º	Optativa	80	66	14
6º	Disciplina Específica	80	66	14
	<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>330</b>	<b>70</b>

SEM	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	AULAS	TAE
7º	Toxicologia	40	33	7
7º	Controle de Qualidade em Laboratório	40	33	7

	Clinico			
7º	Estágio Curricular Supervisionado I	320	0	0
	<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>66</b>	<b>14</b>

SEM	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	AULAS	TAE
8º	Trabalho de Curso	40	33	7
8º	Estágio Curricular Supervisionado II	340	0	0
	<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>33</b>	<b>7</b>

RESUMO	CARGA HORÁRIA	AULAS	TAE
Disciplinas	2.520	2.079	441
Atividades Complementares	100	100	
Estágio Curricular Supervisionado	660	660	
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>	<b>3.280</b>	<b>2.839</b>	<b>3.280</b>

DISCIPLINAS ESPECÍFICAS	CARGA HORÁRIA
Bioquímica Clínica III	80
Hemoterapia	80
Biossegurança	80

Farmacologia	80
--------------	----

DISCIPLINAS OPTATIVAS	CARGA HORÁRIA
Libras	80
Escolher do rol de Disciplinas Específicas aquelas que não forem eleitas como obrigatórias	80

**A seguir, a relação de disciplinas, por semestre, com as respectivas ementas e bibliografias.**

### 1º SEMESTRE

#### PROCEDIMENTOS BIOMÉDICOS

##### Ementa:

Fundamentos dos métodos espectro-analítico. Espectroscopia de absorção na região visível. Estrutura organizacional, tecnológica e humana do laboratório. Ética aplicada às ações de saúde. Diferenciação entre ética moral e ética deontológica. Código de ética da profissão e sua inserção no mercado profissional. Atuação ética na equipe da saúde. Desenvolvimento da atitude científica nas ações do profissional. Ética e Bioética: conceitos e aplicações. Importância do conselho profissional e suas resoluções.

##### Bibliografia Básica:

ESTRIDGE, Barbara H.; REYNOLDS, Anna P. **Técnicas Básicas de Laboratório Clínico**. Porto Alegre: Artmed.

LOMELI, Mônica Monteiro; RUMJANEK, Franklin David. **Técnicas em Biociências: protocolos comentados para laboratório**. Rio de Janeiro: Medbook, 2013.

ENGELHARDT, T. **Fundamentos da Bioética**. São Paulo: Loyola.

### **Bibliografia Complementar:**

BARROS, Elvino et al. **Laboratório na Prática Clínica**. Porto Alegre: Artmed.

MEIRA, Claudia; OLIVEIRA, Derliane de. **Qualidade em Laboratório Clínico**. São Paulo: Sarvier.

MELO, Carlos P. A. **Manual Roca – Técnicas de Laboratório: Sangue**. Rio de Janeiro: Roca.

FORTES, Paulo A. C. **Ética e Saúde**. São Paulo: EPU.

OGUISSO, Taka; ZOBOLI, Elma L. C. P. **Ética e Bioética**. Barueri (SP): Manole.

## **QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA**

### **Ementa:**

Partículas fundamentais. Equivalência massa-energia. Desenvolvimento da Espectroscopia. Tabela periódica. Ligações Químicas. Soluções. Reações Químicas. Estequiometria. Funções Inorgânicas. Cinética Química. Solução Tampão. Termoquímica, Equilíbrio Químico. Introdução de Síntese Orgânica. Utilização de catálogos. Análise das reações orgânicas. Emprego de técnicas de isolamento e purificação de compostos orgânicos. Propriedades e reações orgânicas.

### **Bibliografia Básica:**

CHANG, Raymond. **Química Geral – Conceitos Essenciais**. Porto Alegre: McGraw-Hill/Artmed.

KOTZ, John C.; TREICHEL Jr, Paul M. **Química Geral e Reações Químicas**. São Paulo: Cengage Learning.

BARBOSA, Luiz C. A. **Introdução à Química Orgânica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

### **Bibliografia Complementar:**

ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de Química**. Trad. Ricardo Bicca de Alencastro. Porto Alegre: Bookman.

HEIN, Morris; ARENA, Susan. **Fundamentos de Química Geral**. Rio de Janeiro: LTC.

LENZI, Ervim; FAVERO, Luzia O. Bortotti; TANAKA, Aloísio S.; VIANNA Fo, EVILÁSIO A.; SILVA, Mauro B. **Química Geral Experimental**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos.

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. **Química Orgânica**. Rio de Janeiro: LTC.

VOLLHARDT, K. Peter C.; SCHORE, Neil E. **Química Orgânica**. Porto Alegre: Bookman.

## **ANATOMIA**

### **Ementa:**

Estudo do ser humano em sua composição macroscópica. Formas especiais de estudo: palpatória, radiológica, seccional, endoscópica e avaliação de sinais vitais. Identificação e compreensão dos sistemas ósseo, articular, muscular, cardiovascular, ventilatório, digestório, reprodutor, excretor, endócrino.

### **Bibliografia Básica:**

MOORE, Keith L.; DALLEY, Arthur F.; AGUR, Anne M. R. **Anatomia Orientada para a Clínica**. Tradução: Claudia Lucia Caetano de Araújo. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

NETTER, Frank H.. **Atlas de anatomia humana**. Tradução de Maria Inês Corrêa Nascimento... [et al.]. Rio de Janeiro: Elsevier.

TORTORA, Gerard J. GRABOWSKI, Sandra Reynolds. **Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia**. Porto Alegre: Artmed.

### **Bibliografia Complementar:**

DANGELO, José G.; FATTINI, Carlo A. **Anatomia Humana: Sistemática e Segmentar**. São Paulo: Atheneu.

GEST, Thomas R.; TANK, Patrick W. **Atlas de Anatomia Humana**. Trad. Alexandre Lins Werneck. Porto Alegre: Artmed.

KAWAMOTO, Emília E. **Anatomia e Fisiologia Humana**. São Paulo: EPU.

MACHADO, A. **Neuroanatomia Funcional**. São Paulo: Atheneu.

SOBOTTA, Johannes. **Atlas de Anatomia Humana**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

## **BASES FILOSÓFICAS E SOCIAIS**

### **Ementa:**

Introdução e contextualização histórica dos discursos sociológicos clássicos das ciências sociais. As principais teorias da sociologia. Aspectos antropológicos da sociedade. Desenvolvimento da sociedade mediante a ação de determinados campos: organização social, expressão simbólica, poder, estado, ideologia, dentre outros. A relação sociedade-indivíduo. Sociologia das organizações. Relações étnico-raciais e cultura afro-brasileira e indígena. Fundamentos filosóficos e as principais correntes. Compreensão da evolução do pensamento humano na filosofia antiga, medieval, moderna e pós-moderna. Razão, conhecimento e verdade. Ética, cidadania e moral. Filosofia política: estado, poder e soberania. Tendências da filosofia atual.

### **Bibliografia Básica:**

BAUMAN, Zygmunt. **Aprendendo a pensar com a sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar.

MAUSS, Marcel. **Sociologia e Antropologia**. Trad. Paulo Neves, São Paulo: Cosac Naify.

BUZZI, Arcângelo. **Introdução ao pensar**. Petrópolis: Vozes.

### **Bibliografia Complementar:**

DIAS, Reinaldo. **Sociologia das Organizações**. São Paulo: Atlas.

GUARESCHI, Pedrinho A. **Sociologia crítica: alternativas de mudança**. Porto Alegre: EDIPUCRS.

ARANHA, M. L.; A MARTINS, M. H. P. **Filosofando**. São Paulo: Moderna.

GAARDER, Jostein. **O Mundo de Sofia**. São Paulo: Cia das Letras.

MARCONDES, Danilo. **Textos Básicos de Ética: De Platão á Foucault.** Rio de Janeiro: Zahar.

## **CITOLOGIA, HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA**

### **Ementa:**

Caracterização funcional das células e dos tecidos fundamentais dos órgãos essenciais. Funcionamento dos sistemas do corpo humano e dos sistemas de defesa. Conceitos e formações embrionárias em geral.

### **Bibliografia Básica:**

MAIA, George D. **Embriologia Humana.** Rio de Janeiro: Atheneu.

ROSS, M; WOJCECH, P. **Histologia texto e atlas.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

WHITE, Hugh et al. **Biologia Celular.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

### **Bibliografia Complementar:**

CORMACK, D. H. **Fundamentos de Histologia.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

GARTNER, R. **Tratado de Histologia em Cores.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

KUHNEL, W. **Citologia, histologia e anatomia microscópica – texto e atlas.** Porto Alegre: Artmed.

MOORE, Keith L., PERSUAD, T. V. N. **Embriologia básica.** Rio de Janeiro: Elsevier.

EYNARD, Aldo R.; ROVÁSIO, Roberto A.; VALENTICH, Mirta A. **Histologia e Embriologia Humanas.** Trad. Ana Rachel Salgado. Porto Alegre: Artmed.

## **2º SEMESTRE**

## **BIOQUÍMICA**

### **Ementa:**

Metabolismo dos glicídios, lipídios e proteínas. Ação enzimática e oxirreduções biológicas. Organização bioquímica da célula. Controle metabólico e hormônios. Aspectos bioquímicos de algumas patologias.

### **Bibliografia Básica:**

CHAMPE, P. C.; HARVEY, R. A. **Bioquímica Ilustrada**. Porto Alegre: Artmed.

DEVLIN, T. M. **Manual de bioquímica com correlações clínicas**. São Paulo: Edgard Blücher.

MARKS, D. B., Marks, A. D. e Smith, C. M. **Bioquímica Médica Básica de Marks: uma abordagem clínica**. Porto Alegre: Artmed.

### **Bibliografia Complementar:**

BOCK, Patrícia M.; SANTOS, Paula C. P. dos. **Manual Prático de Bioquímica**. Porto Alegre: Sulina.

CAMPBELL, Mary K. **Bioquímica**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul.

GAW, A., COWAN, R. A., O´REILLY, D. S. J., STEWART, M. J.; SHEPHERD, J. **Bioquímica Clínica**. Um texto ilustrado em cores. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

LEHNINGER, A. L. **Princípios de Bioquímica**. São Paulo: Sarvier.

RIEGEL, R. E. **Bioquímica**. São Leopoldo (RS): UNISINOS.

## **GENÉTICA E BIOLOGIA CELULAR**

### **Ementa:**

Células procarióticas e eucarióticas. Composição química da célula. Organelas celulares. Respiração celular. Mecanismos de transporte transmembrana. Citoesqueleto. Fisiologia celular. Ciclo celular. Replicação, Transcrição e tradução. Mitose e meiose. Princípios da herança dos padrões de transmissão de genes e características nos indivíduos e nas populações. Caracterização do material genético e dos cromossomos. Alterações genéticas. Malformações congênitas e aconselhamento genético. Aplicação dos conhecimentos de genética relacionados

com as diferentes fases da vida. Entendimento de aspectos sociais da genética no mundo atual.

### **Bibliografia Básica:**

ALBERTS, Bruce et al. **Biologia molecular da célula**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BOTTINO, Paul J.; BURNS, George W. **Genética**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

JUNQUEIRA, Luiz C.; CARNEIRO, José. **Biologia Celular e Molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

### **Bibliografia Complementar:**

ALBERTS, Bruce et al. **Fundamentos da Biologia Celular**. Porto Alegre: Artmed.

LODISH, Harvey et al. **Biologia Celular e Molecular**. Porto Alegre: Artmed.

GRIFFITHS, A. J. F.; WESSLER, S. R.; LEWONTIN, R. C.; GELBART, W. M.; SUZUKI, D. T. **Introdução à genética**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

POLLARD, THOMAS D.; EARNSHAW, WILLIAM C. **Biologia Celular**. Rio de Janeiro: Elsevier.

ROBERTIS, E. M. **Bases da Biologia Celular e Molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

## **MATEMÁTICA BÁSICA**

### **Ementa:**

Operações aritméticas e algébricas. Equações e sistemas de equações. Funções (linear, quadrática, exponencial, logarítmica). Matrizes.

### **Bibliografia Básica:**

BIBLIOGRAFIA UNIVERSITÁRIA PEARSON. **Matemática**. São Paulo: Pearson.

PAIVA, Manoel. **Matemática**. São Paulo: Moderna.

SILVA, Ermes Medeiros da, SILVA, Élio Medeiros da, SILVA, Sebastião Medeiros da. **Matemática básica para cursos superiores**. São Paulo: Atlas.

### **Bibliografia Complementar:**

FÁVARO, Sílvio; KMETEUK FILHO, Osmir. **Noções de Lógica e Matemática Básica**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna.

FLEMMING, Diva M.; GONÇALVES, Miriam B. **Cálculo A: funções, limite, derivação, integração**. São Paulo: Prentice Hall Brasil.

HOFFMANN, Laurence D. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações**. Rio de Janeiro: LTC.

SANTOS, Carlos Alberto Marcondes dos; GENTIL, Nelson; GRECO, Sérgio Emílio. **Matemática**. São Paulo: Ática.

SMOLE, Kátia C.S; KIYUKAWA, Rokusaburo. **Matemática**. São Paulo: Saraiva.

## **BIOFÍSICA**

### **Ementa:**

Meio interno do corpo humano: a importância da água, das substâncias, dos compartimentos e líquidos orgânicos. Transporte dos líquidos por meio da membrana célula. Métodos biofísicos de análise: pressão arterial, glicose e eletroforese. Bioeletricidade. PH e sua regulação. Fundamentos e utilização das radiações ionizantes. Biofísica da respiração e circulação. Radiação e seus efeitos biológicos. Aplicação dos fenômenos ondulatórios e elétricos nas células.

### **Bibliografia Básica:**

DURAN, J. E. R. **Biofísica – Conceitos e Aplicações**. São Paulo: Pearson Brasil.

GARCIA, Eduardo A. C. **Biofísica**. São Paulo: Sarvier.

HENEINE, I. F. **Biofísica Básica**. São Paulo: Atheneu.

### **Bibliografia Complementar:**

ABRAMOV, Dimitri M.; MOURÃO JÚNIOR, Carlos A. **Biofísica Essencial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

ALBERTS, Bruce. **Fundamentos da Biologia Celular**. Porto Alegre: Artmed.

GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. **Tratado de Fisiologia Médica**. Rio de Janeiro: Elsevier.

LANDOWNE, David. **Fisiologia Celular**. Porto Alegre: McGraw Hill - Artmed.

SHERWOOD, L. **Fisiologia Humana: das Células aos sistemas**. São Paulo: Cengage Learning.

## **FISIOLOGIA HUMANA**

### **Ementa:**

Fundamentos da fisiologia. Funcionamento dos diversos sistemas orgânicos e suas interações. Visão ampla e descompartmentada dos sistemas ósseo, articular, muscular, cardiovascular, ventilatório, digestório, reprodutor, excretor, endócrino, nervoso e tegumentar.

### **Bibliografia Básica**

ABRAMOV, Dimitri M.; MOURÃO JÚNIOR, Carlos A. **Fisiologia Essencial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

GUYTON A. **Fisiologia Humana**. Rio de Janeiro: Guanabara.

GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. **Tratado de Fisiologia Médica**. Rio de Janeiro: Elsevier.

### **Bibliografia Complementar**

BUENO JÚNIOR, Carlos R. **Fisiologia** – um novo conceito em livro didático. São Paulo: Scortecci.

TORTORA, Gerard J. GRABOWSKI, Sandra Reynolds. **Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia**. Porto Alegre: Artmed.

DOUGLAS, C. R. **Fisiologia Aplicada à Nutrição**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

SILVERTHORN, Dee U. **Fisiologia Humana: Uma Abordagem Integrada**. Tradução de Ivana Beatrice Mânica da Cruz. Barueri (SP): Manole.

DAVIES, A. BLAKELEY, AGH e KIDD, C. **Fisiologia Humana**. Porto Alegre: Artmed.

### 3º SEMESTRE

#### CITOPATOLOGIA CLÍNICA

##### **Ementa:**

Fundamentos da origem, desenvolvimento, função e destruição das células sanguíneas. Citologia da hemopoiese. Morfologia de eritrócitos e leucócitos. Citologia de líquido e derrames. Citologia cervicovaginal e fluidos biológicos.

##### **Bibliografia Básica:**

CONSOLARO, Márcia E. L.; MARIA-ENGLER, Silvy S. **Citologia Clínica Cervicovaginal – Texto e Atlas**. São Paulo: Roca.

GAMBONI, Mercedes; MIZIARA, Elias F. **Manual de Citopatologia Diagnóstica**. Barueri (SP): Manole.

KOSS, L. G., GOMPEL, C. **Introdução à Citopatologia Ginecológica com Correlações Histológicas e Clínicas**. São Paulo: Roca.

##### **Bibliografia Complementar:**

ARAÚJO, Samuel R. **Citologia Cervicovaginal – Passo a Passo**. Rio de Janeiro: Dilivros.

CARVALHO, Grimaldo. **Atlas de citologia: malignidade e pré-malignidade**. São Paulo: Revinter, 2004.

DELCROIX, Michel. **Infecções Ginecológicas**. São Paulo: Andrei, 1998.

RAVEL, Richard. **Laboratório Clínico: aplicações clínicas dados laboratoriais**. Rio de Janeiro: Guanabara koogan.

SILVA NETO, Jacinto da Costa. **Citologia Clínica do Trato Genital Feminino**. Rio de Janeiro: Revinter.

## **PATOLOGIA**

### **Ementa:**

Introdução ao estudo da patologia. Anatomia patológica. Conceitos de saúde e doença. Aspectos das doenças, adaptação, morte e dano celular. Degeneração e infiltrações. Inflamação e reparação. Alterações circulatórias. Neoplasias. Alterações do crescimento e desenvolvimento. Patologia nutricional e ambiental. Pigmentação patológica e calcificações patológicas.

### **Bibliografia Básica:**

MONTENEGRO, M. R.; FRANCO, M. **Patologia**: processos gerais. São Paulo: Editora Atheneu.

ROBBINS, S. L.; COTRAN, R. S.; KUMAR, V.; COLLINS, T. **Patologia Estrutural e Funcional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

ROCHA, Arnaldo. **Patologia**: Processos Gerais para o Estudo das Doenças. São Paulo: Rideel.

### **Bibliografia Complementar:**

BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Bogliolo – Patologia Geral**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

CAMARGO, João L. V. de; OLIVEIRA, Deilson E. de. **Patologia Geral**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

MITCHELL, Richard N. **Fundamentos de Patologia**. Rio de Janeiro: Elsevier.

RUBIM, E.; FARBER, L. **Patologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

SILBERNAGL, S.; LANG, F. **Fisiopatologia** - Texto e Atlas. Porto Alegre: Artmed.

## **BIOLOGIA MOLECULAR**

### **Ementa:**

Estrutura do DNA e replicação. Mutações e reparo do DNA. Estrutura do RNA e transcrição. Síntese e endereçamento de proteínas. Regulação da expressão gênica. Uso de técnicas recombinantes no diagnóstico e tratamento de saúde (sequenciamento de DNA, southern/northern/western blotting, clonagem, PCR, e outros).

### **Bibliografia Básica:**

ALBERTS, Bruce et al. **Biologia Molecular da Célula**. Porto Alegre: Artmed.

MALACINSKI, G. M. **Fundamentos de Biologia Molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

ZAHA, A. et al. **Biologia Molecular Básica**. Porto Alegre: Mercado Aberto.

### **Bibliografia Complementar:**

FERNANDES, Flora M. C.; MATIOLI, Sérgio R. **Biologia Molecular e Evolução**. Ribeirão Preto (SP): Holos.

FIEGENBAUM, Marilu; MARTINS, Andreza F.; RUPPENTHAL, Rubia D. **Biologia Molecular**. Porto Alegre: Sulina.

JUNQUEIRA, Luiz C.; CARNEIRO, José. **Biologia Celular e Molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

ROBERTIS, E. M. **Bases da Biologia Celular e Molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

SCHOR, Nestor. **Bases Moleculares da Biologia, da Genética e da Farmacologia**. São Paulo: Atheneu.

## **UROANÁLISE**

### **Ementa:**

Fisiopatologia renal e avaliação laboratorial. Interação de laudos de urinálise. Padronização e Controle da Qualidade em Urinálise. Automação em urinálise. Métodos gerais de análise. Coleta e armazenamento da urina. Avaliação físico-química da urina. Análise microscópica. Testes de função renal. Correlação Clínica.

### **Bibliografia Básica:**

BIRCH, D. F.; FAIRLEY, K. F.; BEEKER, G. J.; KINERID, SMITH P. **Microscopia Urinária:** texto e atlas. Porto Alegre: Premier.

FUNCHAL, Cláudia; MASCARENHAS, Marcello; GUEDES, Renata. **Correlação Clínica e Técnicas de Uroanálise:** teoria e prática. Porto Alegre: Sulina.

STRASINGER, S. K.; LORENZO, M. S. **Urinálise e fluidos corporais.** São Paulo: Livraria Médica Paulista Editora.

### **Bibliografia Complementar:**

HENRY, John Bernard. Diagnósticos Clínicos e Tratamento por Métodos Laboratoriais. 20 ed. São Paulo: Manole, 2008.

LEMONS, Gustavo C. **Urologia – Diagnóstico e Tratamento.** Rio de Janeiro: Cultura Médica.

LIMA, A. et al. **Métodos de Laboratório Aplicados a Clínica.** 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

MOURA, R.A.; WADA, C.S.; PURCHIO, A. **Técnicas de Laboratório.** 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

WALLACH, J. **Interpretação de Exames Laboratoriais.** 7 ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003.

## **PSICOLOGIA E COMPORTAMENTO**

### **Ementa:**

Ciência do comportamento humano. Fundamentos de psicologia. Pressupostos teóricos da psicologia no entendimento do sujeito enquanto pessoa. Processos psicológicos básicos. Processos básicos do comportamento individual e grupal. Relações interpessoais.

### **Bibliografia Básica:**

BRAGHIROLI, Elaine M. et AL. **Psicologia Geral.** Petrópolis: Vozes.

FREIRE, Izabel Ribeiro. **Raízes da Psicologia.** Petrópolis: Vozes.

FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes T.; BOCK, Ana M. B. **Psicologias: Uma Introdução ao Estudo de Psicologia.** São Paulo: Saraiva.

### **Bibliografia Complementar:**

MOSCOVICI, F. **Desenvolvimento Interpessoal: treinamento em grupo.** Rio de Janeiro: José Olympio.

MYERS, David G. **Psicologia.** Rio de Janeiro: LTC.

SKINNER, B. F. **Ciência e Comportamento Humano.** Trad. João Carlos Todorov. São Paulo: Martins Editora.

TELES, Maria Luiza S. **O que é Psicologia.** São Paulo: Brasiliense.

TRINDADE, Z. A., Andrade, A. N. **Psicologia e saúde: um campo em construção.** São Paulo: Casa do Psicólogo.

## **LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO**

### **Ementa:**

Processos da Comunicação. Funções do texto. Níveis de linguagem. Gramática aplicada ao texto. Figuras de linguagem. Argumentação, coesão, coerência e articulação. Gêneros textuais. Leitura e produção de textos. Redação técnica.

### **Bibliografia Básica:**

KÖCHE, Vanilda Salton; BOFF, Odete Maria Benetti; MARINELLO, Adiane Fogali. **Leitura e produção textual.** Rio de Janeiro: Vozes.

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. **Português instrumental.** São Paulo: Atlas.

PERINI, Mário Alberto. **Para uma nova gramática do português.** São Paulo: Ática.

### **Bibliografia Complementar:**

CÂMARA, J. R. **Manual de Expressão Oral e Escrita.** Rio de Janeiro: Vozes.

KORYTOWSKI, Ivo. **Erros nunca mais:** os principais erros de português e como se vacinar contra eles. Rio de Janeiro: Elsevier.

ABREU, Antônio Suárez. **Curso de Redação.** São Paulo: Ática.

GARCIA, Othon Moacyr. **Comunicação em prosa moderna:** aprenda a escrever, aprendendo a pensar. Rio de Janeiro: FGV.

MOYSES, Carlos Alberto. **Língua portuguesa:** atividades de leitura e produção de textos. São Paulo: Saraiva.

## 4º SEMESTRE

### TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

#### Ementa:

Fundamentos do uso de TI. Revolução da tecnologia da Informação. Dado, informação e conhecimento. Fundamentos, classificação e ciclo de vida dos sistemas de informação. Gestão estratégica da informação. Tendências de novas tecnologias de informação.

#### Bibliografia Básica:

AKABANE, Getulio K. **Gestão Estratégica da Tecnologia da Informação.** São Paulo: Atlas.

MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. **Informática:** conceitos e aplicações. São Paulo: Érica.

SILVA FILHO, Cândido Ferreira da; SILVA, Lucas F. **Tecnologia da Informação e Gestão do Conhecimento.** Campinas (SP): Alínea.

#### Bibliografia Complementar:

BEAL, Adriana. **Gestão Estratégica da Informação.** São Paulo: Atlas.

CARVALHO, Tereza C. de M. B. **Tecnologia da Informação** – Tempo de Inovação. São Paulo: M.Books.

MEIRELLES, Fernando de Souza. **Informática novas aplicações com microcomputadores**. São Paulo: Makron Books.

REZENDE, Alcides Denis; Abreu, Aline Franca de. **Tecnologia da informação**. São Paulo: Atlas.

REZENDE, Denis Alcides. **Planejamento de sistemas de informação e informática**: guia prático para planejar a tecnologia da informação

## **MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA**

### **Ementa:**

Conceitos gerais de microbiologia. Aspectos gerais da classificação, morfologia, fisiologia e patogenia de vírus, bactérias, fungos, protozoários, helmintos e artrópodes relacionados às doenças infecciosas humanas. Interações hospedeiro-parasitas. Ações patogênicas, controle e profilaxia das doenças parasitárias.

### **Bibliografia Básica:**

COSTA, Yassanan S. **Microbiologia e Parasitologia**. Porto Alegre: Imprensa Livre.

NEVES, David P.; FILIPPIS, Thelma de. **Parasitologia Básica**. Rio de Janeiro: Atheneu.

TORTORA, G., FUNKE, B. & CASE, C. **Microbiologia**. Porto Alegre: Artmed.

### **Bibliografia Complementar:**

FERREIRA, M. U.; FORONDA, A. S.; SCHUMAKER, T. T. S. **Fundamentos Biológicos da Parasitologia Humana**. Barueri (SP): Manole.

JAWETZ, E.; MELNICK, J. L.; ADELBERG, E. A. **Microbiologia Médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

REY, L. **Bases da Parasitologia Médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

RIBEIRO, Mariangela C.; SOARES, Maria M. S. R. **Microbiologia Prática**. Rio de Janeiro: Atheneu.

VERONESI, R.; FOCCACIA, R. **Tratado de Infectologia**. São Paulo: Atheneu.

## **ESTATÍSTICA**

### **Ementa:**

Introdução à estatística (variáveis e amostras). Séries estatísticas. Gráficos estatísticos. Estatística descritiva. Distribuição de frequência. Medidas de tendência central, de ordenamento e posição. Medidas de variabilidade, de assimetria e curtose. Probabilidades. Distribuições de Probabilidade. Regressão e Correlação. Inferência estatística.

### **Bibliografia Básica:**

LARSON, Ron. **Estatística Aplicada**. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

SPIEGEL, Murray. **Estatística**. São Paulo: Makron Books.

MARTINS, Gilberto de Andrade; DOMINGUES, Osmar. **Estatística geral e aplicada**. São Paulo: Atlas.

### **Bibliografia Complementar:**

CRESPO, A. A. **Estatística Fácil**. São Paulo: Saraiva.

FONSECA, J. **Estatística Aplicada**. São Paulo: Atlas, 1984.

NAZARETH, Helenalda Resende de Sousa. **Curso Básico de Estatística**. São Paulo: Ática.

RUMSEY, Deborah. **Estatística para leigos**. São Paulo: Starlin Alta Consult.

VIEIRA, Sonia. **Estatística Básica**. São Paulo: Cengage.

## **BIOQUÍMICA CLÍNICA I**

### **Ementa:**

Materiais e métodos gerais de análise. Colheita e conservação de amostras biológicas. Determinação de metabólitos em amostras biológicas. Correlacionamento de resultados bioquímicos com a fisiopatologia. Bioquímica do líquido. Enzimologia Clínica. Controle de Qualidade.

### **Bibliografia Básica:**

DEVLYN, T. M. **Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas**. São Paulo: Editora Edgard Blücher.

GAW, A. Cowan, R., O'REILLY, D. **Bioquímica Clínica: um texto ilustrado em cores**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

NOGUEIRA, Durval Mazzei. **Método de Bioquímica Clínica**. São Paulo: Pancast.

### **Bibliografia Complementar:**

CISTERNAS, José R.; MONTE, Osmar; MONTOR, Wagner. **Fundamentos Teóricos e Práticas em Bioquímica**. Rio de Janeiro: Atheneu.

LODI, Wilson R. N.; RODRIGUES, Vanderlei. **Bioquímica – Do conceito básico à clínica**. São Paulo: Sarvier.

MOTTA, Valter T. **Bioquímica Clínica para o Laboratório**. Rio de Janeiro: Medbook.

NORDY, M. B. C. **Práticas de Bioquímica e Biofísica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

SMITH, C., MARKS, A. D.; LIEBEMANN, M. **Bioquímica Médica Básica de Marks**. Porto Alegre: Artmed.

## **FUNDAMENTOS DE HEMATOLOGIA**

### **Ementa:**

Características gerais do sangue. Órgãos hematopoiéticos. Esquema geral de hematopoese normal das células sanguíneas. Citologia sanguínea. Fundamentos práticos de análise morfológica de células sanguíneas.

### **Bibliografia Básica:**

GIGLIO, Auro Del, KALIKAS, Rafael. **Princípios de Hematologia Clínica**. Barueri (SP): Manole.

HOFFBRAND, A. V., PETTIT, J. E., MOSS, P. A. H. **Fundamentos em Hematologia**. Porto Alegre: Artmed.

ZAGO, Marco A., FALCÃO, Roberto P., PASQUINI, Ricardo. **Hematologia:** fundamentos e prática. São Paulo: Atheneu.

### **Bibliografia Complementar:**

FAILACE, Renato. **Hemograma:** manual de interpretação. Porto Alegre: Artmed.

LORENZI, Therezinha F. **Atlas de Hematologia:** clínica hematológica ilustrada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

OLIVEIRA, Raimundo A. G. **Anemias e Leucemias.** São Paulo: Roca.

SILVA, Paulo Henrique. **Coagulação:** visão laboratorial da hemostasia – primária e secundária. São Paulo: Revinter.

VERRASTRO, Therezinha. **Hematologia e Hemoterapia:** fundamentos de morfologia, fisiologia, patologia e clínica. São Paulo: Atheneu.

## **IMUNOLOGIA**

### **Ementa:**

Principais mecanismos de defesa do organismo humano contra fatores agressivos. Processos de imunização: reações antígeno anticorpo. Estados de hipersensibilidade e autoimunização. Infecções em geral: fenômenos inflamatórios e de defesas inespecíficas.

### **Bibliografia Básica:**

ABBAS, Abul K. **Imunologia Básica.** Rio de Janeiro: Elsevier.

CALICH, Vera; VAZ, C. **Imunologia.** Rio de Janeiro: Revinter.

FORTES, W. C. N. **Imunologia do básico ao aplicado.** Porto Alegre: Artmed.

### **Bibliografia Complementar:**

BALESTIERI, Filomena M. P. **Imunologia.** Barueri (SP): Manole.

DELVES, Peter J.; ROITT, Ivan M. **Fundamentos de Imunologia.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

MALE, David K. **Imunologia** – Um Resumo Ilustrado. Trad. Ida Cristina Gubert. Barueri (SP): Manole.

ROITT, I.; BROSTOFF, J.; MALE, D. **Imunologia**. Barueri (SP): Manole.

SELL, Stewart. **Imunologia, Imunopatologia e Imunidade**. São Paulo: Atheneu.

## 5º SEMESTRE

### SAÚDE PÚBLICA E EPIDEMIOLOGIA

#### Ementa:

Introdução à saúde pública. Processo de saúde e doença. Indicadores de saúde e qualidade de vida e a atuação do profissional de saúde. Políticas de saúde brasileira, evolução histórica, textual e perspectivas. Métodos de investigação e análise da etiologia/causalidade. Principais indicadores epidemiológicos. Princípios básicos da vigilância epidemiológica. Contato com UBSs.

#### Bibliografia Básica

MEDRONHO, R et al. **Epidemiologia**. São Paulo: Ateneu.

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA-FILHO, N. **Epidemiologia & Saúde**. Rio de Janeiro: Medsi.

SILVA, Marcelo G. C. da. **Saúde Pública**. Rio de Janeiro: Atheneu.

#### Bibliografia Complementar

BERTOLLI FILHO, C. **História da Saúde pública no Brasil**. São Paulo: Ática.

CAMPOS, G. W. S. **A saúde pública e a defesa da vida**. São Paulo: Hucitec.

CENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGIA, Brasil. **Guia de vigilância epidemiológica**. Brasília: Fundação Nacional da Saúde.

JEKEL, James F; ELMORE, Joann G.; KATZ, David L. **Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva**. Porto Alegre: Artmed.

MICHEL, Oswaldo. **Saúde Pública – Riscos e Humanismo**. Rio de Janeiro: Revinter.

## **GESTÃO DE CLÍNICAS BIOMÉDICAS**

### **Ementa:**

Noções básicas das organizações e da gestão organizacional. Cultura organizacional. Gestão de clínicas: planejamento, execução e avaliação. O fator humano como o diferencial. Meio-ambiente como fator de sustentabilidade. Princípios de marketing. Noções básicas de gestão de pessoas. Recrutamento, seleção, acolhimento, acompanhamento. Registros, custos e legislação trabalhista.

### **Bibliografia Básica:**

ANDRÉ, Adriana Maria. **Gestão Estratégica de Clínicas e Hospitais**. Rio de Janeiro: Atheneu.

SCARPI, Marinho Jorge. **Administração em Saúde**. São Paulo: Editora DOC.

TADEU, Pagliuso A. **Gestão Organizacional**. São Paulo: Editora Saraiva.

### **Bibliografia Complementar:**

COELHO, Rubens. **Guia Prático – Plano de Marketing para Clínicas e Consultórios**. São Paulo: Editora DOC.

CONSTANT, Verganam Sylvis. **Gestão de Pessoas**. São Paulo: Editora Atlas.

DALLEDONNE, Jorge. **Gestão de Serviços**. São Paulo: Senac.

MALIK, Ana Maria; VECINA NETO, Gonzalo. **Gestão em Saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

PONTES, Benedito. **Planejamento, recrutamento e seleção de pessoas**. São Paulo: Editora LTR.

## **IMUNOLOGIA CLÍNICA**

### **Ementa:**

Estudo de mecanismos imunológicos. Resposta imune associada a doenças infecciosas. Processo de coleta e conservação do material biológico. Reações sorológicas de rotina clínica. Métodos de controle de qualidade. Correlação clínica e laboratorial. Interpretação dos exames imunológicos.

### **Bibliografia Básica:**

BALESTIERI, Filomena Maria P. **Imunologia**. Barueri (SP): Manole.

PEAKMAN, Mark; VERGANI, Diego. **Imunologia Básica e Clínica**. Rio de Janeiro: Elsevier.

CHAPEL, Helen et al. **Imunologia para o Clínico**. Rio de Janeiro: Revinter.

### **Bibliografia Complementar:**

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H. **Imunologia Celular e Molecular**. Rio de Janeiro: Elsevier.

CALICH, Vera; VAZ, Celidéia. **Imunologia**. Rio de Janeiro: Revinter.

DOAN, Thao; MELVOLD, Roger; VISELLI, Susan; WALTENBAUGH, Carl. **Imunologia Ilustrada**. Porto Alegre: Artmed.

MOTA, Ivan; SILVA, Wilmar Dias. **Imunologia Básica e Aplicada**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

TERR, Abba; STITES, Daniel P.; PARLOW, Tristram G.; IMBODEN, John B. **Imunologia Médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

## **BIOQUÍMICA CLÍNICA II**

### **Ementa:**

Caracterização dos elementos da bioquímica no tecido hepático, adiposo, muscular, renal, nervoso e endócrino, bem como suas correlações com os aspectos clínicos e patológicos. Interação do metabolismo intermediário.

### **Bibliografia Básica:**

GARCIA, Maria A. T.; KANAAN, Salim. **Bioquímica Clínica**. Rio de Janeiro: Atheneu.

GAW, A. Cowan, R., O'REILLY, D. **Bioquímica Clínica: um texto ilustrado em cores**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

MOTTA, Valter T. **Bioquímica Clínica para o Laboratório**. Rio de Janeiro: Medbook.

### **Bibliografia Complementar:**

BAYNES, John W.; DOMINICZAK, Marke H. **Bioquímica Médica**. Rio de Janeiro: Elsevier.

CISTERNAS, José R.; MONTE, Osmar; MONTOR, Wagner. **Fundamentos Teóricos e Práticas em Bioquímica**. Rio de Janeiro: Atheneu.

LODI, Wilson R. N.; RODRIGUES, Vanderlei. **Bioquímica – Do conceito básico à clínica**. São Paulo: Sarvier.

NORDY, M. B. C. **Práticas de Bioquímica e Biofísica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

SMITH, C., MARKS, A. D.; LIEBEMANN, M. **Bioquímica Médica Básica de Marks**. Porto Alegre: Artmed.

## **PARASITOLOGIA CLÍNICA**

### **Ementa:**

Morfobiologia de protozoários, helmintos e artrópodes. Colheita e conservação de material biológico. Preparo de reagentes e corantes. Métodos específicos para diagnóstico laboratorial de parasitas de interesse em saúde pública. Coprologia. Correlação clínica.

### **Bibliografia Básica:**

AMATO NETO, Vicente et al. **Parasitologia: uma abordagem clínica**. Rio de Janeiro: Elsevier.

CIMERMAN, B. **Atlas de Parasitologia: Artrópodes, Protozoários e Helmintos**. São Paulo: Atheneu.

REY, Luís. **Bases da Parasitologia Médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

### **Bibliografia Complementar:**

CIMERMAN, B.; CIMERMAN, S. **Parasitologia Humana e seus Fundamentos**. São Paulo: Atheneu.

MARKELL, E. K.; JOHN, D. T.; KROTOSKI, W. A. **Parasitologia Médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

NEVES, David P. **Parasitologia Humana**. São Paulo: Atheneu.

REY, Luís. **Parasitologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

SPICER, W. John. **Bacteriologia, Micologia e Parasitologia Clínicas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

## **6º SEMESTRE**

### **MICOLOGIA CLÍNICA**

#### **Ementa:**

Biologia dos fungos patogênicos para o homem. Transmissão e patogenicidade de fungos sistêmicos e tópicos. Colheita e conservação do material biológico para investigação micológica. Técnicas de pesquisa para diagnóstico laboratorial. Medidas de controle e terapêutica adequada. Interpretação e correlação clínica dos resultados.

#### **Bibliografia Básica:**

FISHER, Fran. **Micologia**: fundamentos e diagnóstico. Rio de Janeiro: Revinter.

LACAZ, Carlos da Silva. **Tratado de Micologia Médica**. São Paulo: Sarvier.

SPICER, W. John. **Bacteriologia, Micologia e Parasitologia Clínicas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

#### **Bibliografia Complementar:**

MARTINS, J. E. C.; MELO, N. T.; HEINS-VACCARI, E. M. **Atlas de Micologia Médica**. Barueri (SP): Manole.

MINAMI, Paulo. **Micologia:** métodos laboratoriais de diagnóstico das micoses. Barueri (SP): Manole.

SILVA, Carlos Henrique; NEUFELD, Paulo Murillo. **Bacteriologia e Micologia.** Rio de Janeiro: Revinter.

VIDOTTO, Valério. **Manual de Micologia Médica.** São Paulo: Tecmedd.

ZAITS, Clarice; RUIZ, Ligia; de SOUZA; Valeria. **Atlas de Micologia Médica:** diagnóstico laboratorial. São Paulo: Medsi.

## **HEMATOLOGIA CLÍNICA**

### **Ementa:**

Fisiologia de órgãos hematopoiéticos. Fisiopatologia das células sanguíneas. Diagnóstico e interpretação de anemias, coagulopatias, leucemias. Automação do laboratório de hematologia. Correlação clínica. Controle de qualidade.

### **Bibliografia Básica:**

GIGLIO, Auro Del. **Princípios de hematologia clínica.** Barueri (SP): Manole.

LORENZI, Therezinha F. **Manual de Hematologia – Propedêutica e Clínica.** Rio de Janeiro: Guanabara.

SANTOS, Paulo Caleb J. L. **Hematologia Clínica – Métodos e Interpretação.** São Paulo: Roca.

### **Bibliografia Complementar:**

ALVES, Hemerson B.; HASHIMOTO, Yoshio; SILVA, Paulo H. **Hematologia Laboratorial.** Rio de Janeiro: Revinter.

CARVALHO, William F. **Técnicas Médicas de Hematologia e Imuno-Hematologia.** Belo Horizonte: Coopmed.

FAILACE, Renato. **Hemograma:** manual de interpretação. Porto Alegre: Artmed.

GIRELLO, Ana Lúcia; KUHN, Telma I. B. B. **Fundamentos de Imuno-Hematologia Eritrocitaria.** São Paulo: Senac.

VERRASTRO, Therezinha. **Hematologia e Hemoterapia:** fundamentos de morfologia, fisiologia, patologia e clínica. São Paulo: Atheneu.

## **MICROBIOLOGIA CLÍNICA**

### **Ementa:**

Rotina do laboratório de bacteriologia. Microbiota normal do corpo humano. Agentes bacterianos patogênicos ao homem. Mecanismo de patogenezidade bacteriana. Teste de sensibilidade aos antimicrobianos. Métodos diagnósticos em bacteriologia.

### **Bibliografia Básica:**

MENDES, Caio M. F.; OPLUSTIL, Carmem P.; SINTO, Sumiko I.; ZOCCOLI, Cássia M. **Microbiologia Clínica.** São Paulo: Sarvier.

MURRAY, Patrick R. **Microbiologia Clínica.** São Paulo: Medsi.

OPLUSTIL, Carmen Paz. **Procedimentos Básicos em Microbiologia Clínica.** São Paulo: Sarvier.

### **Bibliografia Complementar:**

GLADWIN, Mark; TRATTLER, Bill. **Microbiologia Clínica.** Porto Alegre: Artmed.

MURRAY, Patrick R. **Microbiologia Médica.** Rio de Janeiro: Elsevier.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia.** Porto Alegre: Artmed.

TRABULSI, Luiz R. **Microbiologia.** São Paulo: Atheneu.

VERMELHO, Alane B. **Práticas de Microbiologia.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

## **DISCIPLINAS OPTATIVAS**

### **LIBRAS**

### **Ementa:**

História da língua de sinais no Brasil e no mundo. Estudo da língua, culturas, comunidades surdas. Análise dos aspectos linguísticos da libras. Processo de aquisição da libras.

### **Bibliografia Básica:**

LACERDA, Cristina B. Feitosa de. **Intérprete de Libras**. Porto Alegre: Mediação Editora.

SACKS, Oliver. **Vendo vozes**: uma viagem ao mundo dos surdos. (trad.) Laura Teixeira Motta, São Paulo: Companhia das Letras.

SEGALA, Sueli Ramalho; REIS, Benedicta A. Costa dos. **ABC em Libras**. São Paulo: Panda Books.

### **Bibliografia Complementar:**

FRIZANCO, Mary Lopes; ZARUTA, Flaviana da Silveira; MARCIA, Honoria. **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais**. São Paulo: Ciranda Cultural.

GESSER, Audrei. **Libras? Que Língua é Essa?** São Paulo: Parábola.

PEREIRA, Maria Cristina da Cunha. **Libras – Conhecimento Além dos Sinais**. São Paulo: Pearson Brasil.

SILVA, Marília da Piedade Marinho. **Identidade e Surdez** - O Trabalho de uma Professora Surda com Alunos Ouvintes. São Paulo: Editora: Plexus Editora.

SLOMSKI, Vilma Geni. **Educação Bilíngue para Surdos** – Concepções e Implicações Práticas. Curitiba: Juruá Editora.

## **BIOQUÍMICA CLÍNICA III**

### **Ementa:**

Fisiopatologia renal e avaliação laboratorial. Interação de laudos de urinálise. Padronização e Controle da Qualidade em Urinálise. Automação em urinálise. Métodos gerais de análise. Coleta e armazenamento da urina. Avaliação físico-química da urina. Análise microscópica. Testes de função renal. Correlação Clínica.

### **Bibliografia Básica:**

BIRCH, D. F.; FAIRLEY, K. F.; BEEKER, G. J.; KINERID, SMITH P. **Microscopia Urinária:** texto e atlas. Porto Alegre: Premier.

FUNCHAL, Cláudia; MASCARENHAS, Marcello; GUEDES, Renata. **Correlação Clínica e Técnicas de Uroanálise:** teoria e prática. Porto Alegre: Sulina.

STRASINGER, S. K.; LORENZO, M. S. **Urinálise e fluídos corporais.** São Paulo: Livraria Médica Paulista Editora.

### **Bibliografia Complementar:**

HENRY, John Bernard. Diagnósticos Clínicos e Tratamento por Métodos Laboratoriais. 20 ed. São Paulo: Manole, 2008.

LEMONS. Gustavo C. **Urologia – Diagnóstico e Tratamento.** Rio de Janeiro: Cultura Médica.

LIMA, A. et al. **Métodos de Laboratório Aplicados a Clínica.** 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

MOURA, R.A.; WADA, C.S.; PURCHIO, A. **Técnicas de Laboratório.** 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

WALLACH, J. **Interpretação de Exames Laboratoriais.** 7 ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003.

## **HEMOTERAPIA**

### **Ementa:**

Fundamentos de hemoterapia. Imunohematologia. Sorologia em serviço de hemoterapia. Serviço de fracionamento do sangue. Terapia celular. Importância da formação, treinamento e difusão em banco de sangue. Legislação em banco de sangue. Controle de qualidade em hemocentros.

### **Bibliografia Básica:**

BORDIN, José Orlando; LANGHI Junior, Dante Mário; COVAS, Dimas Tadeu. **Hemoterapia:** fundamentos e prática. São Paulo: Atheneu.

HAMERSCHLAK, Nelson; JUNQUEIRA, Pedro C.; ROSENBLIT, Jacob. **Hemoterapia Clínica.** São Paulo: Roca.

SWEENEY, J.D.; RIZK, Y. **Manual Prático de Hemoterapia**. Rio de Janeiro: Revinter.

### **Bibliografia Complementar:**

GIGLIO, Auro Del, KALIKAS, Rafael. **Princípios de Hematologia**. Barueri (SP): Manole.

LORENZI, Therezinha F. **Atlas de Hematologia**: clínica hematológica ilustrada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

SILVA, Fernanda A. **Manual de Condutas em Hemoterapia**. Rio de Janeiro: Rubio.

VERRASTRO, Therezinha. **Hematologia e Hemoterapia**: fundamentos de morfologia, fisiologia, patologia e clínica. São Paulo: Atheneu.

ZAGO, Marco A., FALCÃO, Roberto P., PASQUINI, Ricardo. **Hematologia**: fundamentos e prática. São Paulo: Atheneu.

## **BIOSSEGURANÇA**

### **Ementa:**

Fundamentos de termos e expressões de biossegurança. Riscos químicos, físicos e biológicos em ambientes laboratoriais, biotecnológicos e hospitalares. Abordagem multidisciplinar da biossegurança na engenharia genética. Importância da arquitetura laboratorial na análise de biossegurança.

### **Bibliografia Básica:**

BINSFELD, Pedro Canísio. **Biossegurança em Biotecnologia**. São Paulo: Interciência.

HIRATA, Mário H.; MANCINI FILHO, Jorge. **Manual de biossegurança**. Barueri (SP): Manole.

MASTROENI, Marco F. **Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde**. São Paulo: Atheneu.

### **Bibliografia Complementar:**

CARVALHO, Paulo R. de. **Boas Práticas Químicas em Biossegurança**. São Paulo: Interciência.

HINRICHSEN, Sylvia L. **Biossegurança e controle de infecções**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

MASTROENI, Marco F. **Biossegurança Aplicada à Laboratórios**. São Paulo: Atheneu.

VALLE, Silvio; TEIXEIRA, Pedro. **Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar**. Rio de Janeiro: Fiocruz.

VIEIRA, Jair Lot. **Lei de Biossegurança**. São Paulo: Edipro.

## **FARMACOLOGIA**

### **Ementa:**

Farmacocinética e farmacodinâmica. Ações básicas dos fármacos, seus destinos e seus efeitos no funcionamento do organismo humano.

### **Bibliografia Básica:**

FUCHS, Flávio Danni; WANNMACHER, Lenita; FERREIRA, Maria Beatriz Cardoso. **Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

KATZUNG, Bertram G. **Farmacologia: básica & clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

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

### **Bibliografia Complementar:**

LIMA, Ana Beatriz Destruti de; PHILIPPI, Maria Lúcia dos Santos; ARONE, Evanisa Maria. **Introdução à farmacologia**. São Paulo: SENAC.

LIMA, Darcy R. A. **Manual de farmacologia clínica, terapêutica e toxicologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

PENILDON, S. **Farmacologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

CRAIG, C. R.; STITZEL, R. E. **Farmacologia Moderna**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

BRUNTON, Laurence L; LAZO, John S; PARKER, Keith L. G. **As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

## 7º SEMESTRE

### TOXICOLOGIA

#### Ementa:

Fundamentos de análises toxicológicas. Monitorização ambiental e biológica. Diagnóstico laboratorial de análises toxicológicas de emergência, medicamentos, toxicologia forense, exposição a solventes, metais pesados, agrotóxicos, alimentares. Métodos de análise empregados em toxicologia.

#### Bibliografia Básica:

KLAASSEN, Curtis D.; WATKINS, John B. **Fundamentos em Toxicologia**. Porto Alegre: Artmed.

MICHEL, Oswaldo R. **Toxicologia Ocupacional**. Rio de Janeiro: Revinter.

MOREAU, R. L. M.; SIQUEIRA, M. E. P. B. **Ciências Farmacêuticas: toxicologia analítica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

#### Bibliografia Complementar:

AZEVEDO, F. A. **Toxicologia do Mercúrio**. São Carlos (SP): Rima.

HACHET, Jean-Charles. **Toxicologia de Urgência**. São Paulo: Andrei.

LING, Louis J. **Segredos em Toxicologia**. Porto Alegre: Artmed.

OLIVEIRA, F. A.; OLIVEIRA, F. C. **Toxicologia Experimental de Alimentos**. Porto Alegre: Sulina.

PASSAGLI, M. **Toxicologia Forense: teoria e prática**. Campinas (SP): Millennium.

### CONTROLE DE QUALIDADE EM LABORATÓRIO CLÍNICO

#### Ementa:

Controle e garantia de qualidade. Análise estatística aplicada ao controle de qualidade laboratorial. Sistemas de gestão de qualidade BPL, BPLC, ISO 9002. Unidade operacional e equipamentos. Credenciamento de laboratórios clínicos e toxicológicos. Programas de controle de qualidade.

### **Bibliografia Básica:**

MEIRA, Cláudia; OLIVEIRA, Derliane de. **Qualidade em Laboratório Clínico**. São Paulo: Sarvier.

MOTTA, Valter T. **Gestão da Qualidade no Laboratório Clínico**. Caxias do Sul (RS): Editora Médica Missau.

OLIVARES, Igor R. B. **Gestão da Qualidade em Laboratórios**. Campinas (SP): Átomo.

### **Bibliografia Complementar:**

ALMEIDA, Maria de Fátima da Costa. **Boas Práticas de Laboratório**. São Caetano do Sul (SP): Difusão Editora.

ANDRADE, Mara Zeni. **Segurança em Laboratórios**. Caxias do Sul (RS): EDUCS.

MOURA, R. A.; WADA, C. S.; PURCHIO, A. **Técnicas de Laboratório**. São Paulo: Atheneu.

ROSENBERG, Felix; SILVA, Beatriz M. **Sistemas de Qualidade em Laboratórios de Ensaios**. Rio de Janeiro: Qualitymark.

SILVA, Décio T., GONÇALVES, Roberto R. **Glossário das Boas Práticas de Laboratórios Clínicos**. São Paulo: Interciência.

## **ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I**

### **Ementa:**

Etapa de formação profissional prática na educação clínica. Vivência da atuação do biomédico. Pesquisa técnico-científica na área. Estágio em uma das áreas integrantes do curso em laboratórios de análises clínicas, de apoio à reprodução humana, bancos de sangue, biologia molecular, análises ambientais, físico-químicas e análises bromatológicas; em unidades de diagnóstico por imagens, de medicina nuclear.

### **Bibliografia Básica**

A indicação da bibliografia fica a critério do professor responsável pela atividade.

### **Bibliografia Complementar**

A indicação da bibliografia fica a critério do professor responsável pela atividade.

## 8º SEMESTRE

### TRABALHO DE CURSO

#### **Ementa:**

Elaboração e acompanhamento do projeto de conclusão de curso (TC). Articulações teórico-práticas das disciplinas e vivências durante os estágios curriculares supervisionados I e II, numa dimensão global, criativa e inovadora.

#### **Bibliografia Básica:**

A indicação da bibliografia fica a critério do professor responsável pela atividade.

#### **Bibliografia Complementar:**

A indicação da bibliografia fica a critério do professor responsável pela atividade.

### ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II

#### **Ementa:**

Etapa de formação profissional prática na educação clínica. Vivência da atuação do biomédico. Pesquisa técnico-científica na área. Estágio na área de Análises Clínicas e Toxicológicas. Realização e interpretação de análises laboratoriais.

#### **Bibliografia Básica**

A indicação da bibliografia fica a critério do professor responsável pela atividade.

#### **Bibliografia Complementar**

A indicação da bibliografia fica a critério do professor responsável pela atividade.

Maio de 2018